



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Tesis Doctoral

**EFFECTIVIDAD DE LA METODOLOGÍA
ENFERMERA NANDA – NOC – NIC EN EL
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON
INSUFICIENCIA CARDÍACA**

Doctorando

D. Cipriano Viñas Vera

Directoras

Dra. D. ^a Isabel María Morales Gil

Dra. D. ^a Ana María García Parra

Málaga, julio de 2015



Publicaciones y
Divulgación Científica

AUTOR: Cipriano Viñas Vera

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

[Http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es)

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer
obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de
Málaga (RIUMA): riuma.uma.es

*La Enfermería es un llamado superior, un llamado honorable...
El honor radica en el amor por la perfección, la consistencia y en el
trabajo duro para conseguirla...*

Florence Nightingale - 1873

DEDICATORIA

A Maite, mi mujer, por ser la referencia que siempre me ha guiado en este navegar por la vida. Sin su compañía y su ayuda, este trabajo, como otros muchos, hubiera sido un proyecto imposible.

A mi hija Maribel, la luz que alumbra y da brillo a mi vida. Es el sol que me ilumina, el manantial que me colma de paz y alegría todos los días de mi vida.

A la memoria de mi padre, Eugenio Viñas, un hombre de grandes valores, un maestro de humildad, de lealtad y de valentía ante la vida y los retos.

AGRADECIMIENTOS

A Isabel María, mi directora de Tesis, una maestra que siempre tiene la respuesta adecuada.

A Ana, mi otra directora de Tesis, una enfermera, docente y motivadora que tanto me ha enseñado.

A Javier Barón, casi un director más de esta Tesis, de su metodología, de sus resultados, y del análisis de los mismos.

A mi cuñada Inma, que tan importante fue con las bases de datos, y clasificación de variables.

A Pepi Villen, mi amiga y compañera en la Dirección, de la que dependen tantos detalles en este trabajo como en todos los que hago.

A Rocío, fiel convencida de esta actividad y colaboradora imprescindible en este trabajo.

A Carmen Cobo, una compañera imprescindible en la metodología del estudio.

A Manolo Mora, director de la UGC de Corazón del Hospital Regional de Málaga por su apoyo e ideas desde el principio de esta tarea.

A mi amigo Andrés, sus orientaciones marcaron las prioridades a tener en cuenta en el momento exacto.

A todos mis compañeros de los Hospitales Universitarios Regional y Virgen de la Victoria de Málaga, por su apoyo en la realización de este proyecto.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Tanto el doctorando como las directoras de la tesis declaran no tener ningún conflicto, ni interés derivado con terceros como consecuencia del desarrollo de este estudio. Parte de esta tesis doctoral fue realizada gracias a la investigación desarrollada a partir del proyecto presentado en la convocatoria 2013 de ayudas a la investigación cuyo protocolo se recoge en el anexo VIII.

Índice

INTRODUCCIÓN	15
PARTE I	21
MARCO CONCEPTUAL	21
CAPÍTULO 1	23
INSUFICIENCIA CARDÍACA	23
<i>Concepto de Insuficiencia Cardíaca.....</i>	<i>25</i>
<i>Epidemiología de la Insuficiencia Cardíaca.....</i>	<i>27</i>
<i>Etiología de la Insuficiencia Cardíaca</i>	<i>31</i>
<i>Fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca.....</i>	<i>35</i>
<i>Propedéutica y semiología de la Insuficiencia Cardíaca</i>	<i>45</i>
<i>Clasificación de la Insuficiencia Cardíaca</i>	<i>53</i>
<i>Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca</i>	<i>58</i>
CAPÍTULO 2	61
GÉNERO E INSUFICIENCIA CARDÍACA.....	61
CAPÍTULO 3	71
CUIDADOS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.....	71
CAPÍTULO 4	77
TEORÍAS Y MODELOS DE ENFERMERÍA	77
<i>Tendencias Naturalistas.....</i>	<i>80</i>
<i>Tendencias de Suplencia y Ayuda</i>	<i>80</i>
<i>Tendencias de Interrelación</i>	<i>82</i>
<i>Campos de Energía</i>	<i>83</i>
<i>Sistemas</i>	<i>84</i>
CAPÍTULO 5	87
EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE)	87
CAPÍTULO 6	93
TAXONOMÍAS ENFERMERAS NANDA, NIC, NOC	93
<i>Taxonomía NANDA: Diagnósticos Enfermeros.....</i>	<i>95</i>
<i>Taxonomía NIC: Intervenciones Enfermeras</i>	<i>102</i>
<i>Taxonomía NOC: Resultados de Enfermería.....</i>	<i>103</i>
<i>Interrelaciones NANDA, NIC, NOC</i>	<i>104</i>
PARTE II	105
MARCO EMPÍRICO	105
CAPÍTULO 7	107
JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	107
<i>Justificación.....</i>	<i>109</i>
<i>Hipótesis</i>	<i>113</i>
<i>Objetivos</i>	<i>113</i>
CAPÍTULO 8	115
MATERIAL Y MÉTODO	115
<i>Diseño del Estudio</i>	<i>117</i>
<i>Ámbito de Estudio.....</i>	<i>117</i>

<i>Población y Muestra</i>	118
<i>Criterios de inclusión de pacientes</i>	119
<i>Descripción de las Variables</i>	120
<i>Descripción de instrumentos</i>	122
<i>Procedimiento</i>	127
<i>Desarrollo Temporal</i>	135
<i>Análisis de los Datos</i>	135
<i>Aspectos Éticos</i>	136
CAPITULO 9	139
RESULTADOS	139
<i>Descripción</i>	141
<i>Efectividad de la intervención enfermera</i>	185
<i>Diferencias en el Efecto de la Intervención Atribuibles al Sexo</i>	223
<i>Relación de los indicadores NOC con las Escalas Específicas de Insuficiencia Cardíaca</i>	227
CAPÍTULO 10	229
DISCUSIÓN.....	229
CAPÍTULO 11	261
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	261
CAPÍTULO 12	265
CONCLUSIONES	265
CAPÍTULO 13	273
PROSPECTIVA	273
BIBLIOGRAFÍA	279
ANEXOS	297
ANEXO I: DOCUMENTACIÓN GRUPO CONTROL	299
ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRUPO INTERVENCION	307
ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES CUIDADORAS.....	321
ANEXO IV: DOCUMENTACION APOYO INTERVENCIÓN	325
ANEXO V: LICENCIA USO EDUCACIONAL MLHFQ.	345
ANEXO VI: CONSENTIMIENTO INFORMADO.	347
ANEXO VII: AUTORIZACIÓN COMITE DE ETICA DE LA INVESTIGACION PROVINCIAL DE MÁLAGA.....	351
ANEXO VIII: MEMORIA CIENTIFICO-TECNICA PROYECTO DE INVESTIGACION.....	353
ANEXO IX. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: ARTÍCULO ENVIADO PARA SU PUBLICACIÓN	365

Índice de Tablas

Tabla 1. Total Defunciones por Insuficiencia Cardíaca en España por año.....	29
Tabla 2. Clasificación de The American College of Cardiolgy	57
Tabla 3. Clasificación de la Insuficiencia Cardíaca de la New York Heart Association.....	57
Tabla 4. Defunciones por Insuficiencia Cardíaca en España.....	65
Tabla 5. Operativización de las variables del estudio.....	120
Tabla 6. Edad – Sexo.....	141
Tabla 7. Variables socioeconómicas y culturales.....	144
Tabla 8. Características Clínicas.....	156
Tabla 9. Consumo de Alcohol y Tabaco	156
Tabla 10. Clasificación NYHA de IC	158
Tabla 11. Sistema de Autocuidado	160
Tabla 12. Escalas de Valoración.....	161
Tabla 13. Escalas de Valoración NOC.....	173
Tabla 14. Situación inicial: datos desagregados por sexo (Grupo Control).....	181
Tabla 15. Situación inicial: datos desagregados por sexo (Grupo Intervención)	183
Tabla 16. Diferencias resultados entre Tiempo 1 y Tiempo 2.....	186
Tabla 17. Diferencias resultados entre Tiempo 1 y Tiempo 3.....	210
Tabla 18. Diferencia entre hombres y mujeres T1–T3 (grupo control)	224
Tabla 19. Diferencia entre hombres y mujeres T1–T3 (grupo intervención)...	226
Tabla 20. Correlación indicadores NOC y Escalas Específicas Insuficiencia Cardíaca.....	228

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Distribución por Sexo.....	142
Gráfico 2. Distribución por Edad	143
Gráfico 3. Nivel de Estudios.....	145
Gráfico 4. Ocupación.....	146
Gráfico 5. Antecedentes Familiares.....	147
Gráfico 6. Otras Enfermedades.....	149
Gráfico 7. Presencia de otras Enfermedades	150
Gráfico 8. Tensión Arterial Sistólica.....	152
Gráfico 9. Tensión Arterial Diastólica	153
Gráfico 10. Frecuencia Cardíaca	155
Gráfico 11. Hábitos Tóxicos	157
Gráfico 12. Capacidad Funcional según NYHA.....	159
Gráfico 13. Apoyo en el Cuidado	161

Gráfico 14. Escala Europea Autocuidado	162
Gráfico 15. Distribución Escala Europea Autocuidado	164
Gráfico 16. Escala Morisky Modificada	166
Gráfico 17. Dimensiones Escala Morisky Modificada	166
Gráfico 18. Distribución Escala Morisky Modificada	168
Gráfico 19. Dimensiones por grupo Escala Morisky Modificada.....	169
Gráfico 20. Minnesota Living Heart Failure Questionnaire	171
Gráfico 21. Distribution Minnesota Living Heart Failure Questionnaire	172
Gráfico 22. Resultados Valoración NOC	180
Gráfico 23. Diferencia Autocuidado Tiempo 1 a Tiempo 2	188
Gráfico 24. Diferencia Morisky Tiempo 1 a Tiempo 2.....	190
Gráfico 25. Diferencia Valoración NOC Tiempo 1 a Tiempo 2.....	192
Gráfico 26. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 1 a Tiempo 2.....	194
Gráfico 27. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 1 a Tiempo 2.....	195
Gráfico 28. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 1 a Tiempo 2.....	196
Gráfico 29. Diferencia Escala Europea Autocuidado de Tiempo 2 a Tiempo 3	201
Gráfico 30. Diferencia MLHFQ de Tiempo 2 a Tiempo 3.....	204
Gráfico 31. Diferencia Valoración NOC de Tiempo 2 a Tiempo 3.....	205
Gráfico 32. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 2 a Tiempo 3.....	206
Gráfico 33. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 2 a Tiempo 3.....	207
Gráfico 34. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 2 a Tiempo 3.....	208
Gráfico 35. Diferencia Valoración Escala Europea Autocuidado de Tiempo 1 a Tiempo 3	212
Gráfico 36. Diferencia Valoración Escala Morisky de Tiempo 1 a Tiempo 3...	214
Gráfico 37. Diferencia Valoración MLHFQ de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	215
Gráfico 38. Diferencia Valoración NOC de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	217
Gráfico 39. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	218
Gráfico 40. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	219
Gráfico 41. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	220
Gráfico 42. Diferencia Valoración NOC 0414 de Tiempo 1 a Tiempo 3.....	222

INTRODUCCIÓN

Introducción

Con la realización de este trabajo se pretende demostrar que la utilización de la metodología NANDA – NIC - NOC, constituye una herramienta válida, tanto para el control y seguimiento, como en la educación terapéutica que realizan las enfermeras en pacientes con Insuficiencia Cardíaca, mejorando el autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida relacionada con la salud.

El estudio consiste en la intervención enfermera sobre un grupo de pacientes diagnosticados de insuficiencia cardíaca. Esta intervención realizada en consulta externa hospitalaria estaba orientada al control y seguimiento de la insuficiencia cardíaca, además de la educación terapéutica del autocuidado y adherencia terapéutica en esta enfermedad.

Para evaluar esta intervención se analizó el autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida relacionada con la salud, medida antes de haber iniciado la intervención, a los tres y seis meses.

Estas mismas valoraciones se han realizado, también con la misma secuencia en un grupo de pacientes que han recibido la asistencia clásica habitual que se presta en los servicios de cardiología en este proceso asistencial de insuficiencia cardíaca, comparándolo entre ellos.

Las valoraciones se han realizado empleando por un lado escalas validadas, reconocidas y utilizadas para objetivos de este tipo en pacientes con insuficiencia cardíaca, así como valorando los indicadores de cinco NOC seleccionados específicamente para este estudio.

Como elemento adicional se han analizado en aquellos pacientes sobre los que se ha intervenido, la correlación que existe entre los resultados obtenidos en las escalas de insuficiencia cardíaca, con los obtenidos en los indicadores de resultados NOC.

La Tesis doctoral se ha estructurado en dos partes principales. La primera, *Marco conceptual* en la que se introduce y conceptualiza este problema de salud, sus antecedentes y epidemiología, repasando además las tendencias de cuidado más actuales en la insuficiencia cardíaca. En este apartado también se plantean los aspectos más importantes a tener en cuenta en los fundamentos de la Enfermería, sus modelos, metodología de cuidados, taxonomías y proceso de atención enfermero.

Esta conceptualización que se hace en la primera mitad de la Tesis se compone de 6 capítulos que desarrollan los tres pilares fundamentales del estudio. En el capítulo 1 se aborda la insuficiencia cardíaca como proceso patológico, donde, además de desarrollar su epidemiología, se ha tratado su etiología, fisiopatología, propedéutica y semiología, clasificación y tratamiento.

El capítulo 2 analiza la importancia del género en la insuficiencia Cardíaca, el 3 trata sobre los cuidados en la insuficiencia cardíaca, revisando las tendencias actuales que más presencia tienen en la bibliografía de referencia.

Por último en los capítulos 4, 5 y 6 se revisan las teorías y modelos que definen la Enfermería como la disciplina que lidera los cuidados de salud, que aporta a la salud mediante el proceso de atención en enfermería, y cuáles son las taxonomías que utiliza en su desarrollo como profesión sanitaria.

La segunda parte, *Marco Empírico*, se estructura en 5 capítulos, en el capítulo 7, *Justificación*, se argumenta la necesidad de realización de este trabajo de investigación, así como la Hipótesis y Objetivos. En el capítulo 8, *Material y Método*, se desarrollan las cuestiones metodológicas del estudio. En los números 9 y 10 se exponen los Resultados de la investigación expresados en tablas y gráficos y la Discusión respectivamente.

Los últimos capítulos están dedicados a las Limitaciones (capítulo 11), a las Conclusiones (capítulo 12) y Prospectiva (capítulo 13), donde se proponen las futuras líneas de investigación que creemos sería interesante desarrollar.

Por último, se incluyen las Referencias Bibliográficas y IX Anexos que relacionan diferente material y herramientas utilizadas en el desarrollo del estudio, que ha dado lugar a esta Tesis.

PARTE I

MARCO CONCEPTUAL

CAPÍTULO 1

INSUFICIENCIA CARDÍACA

Concepto de Insuficiencia Cardíaca

La Insuficiencia Cardíaca (IC), falla cardíaca o fallo cardíaco, es la incapacidad del corazón para mantener el flujo sanguíneo adecuado a las necesidades metabólicas de los órganos periféricos, existiendo un retorno venoso suficiente. Se produce, en el paciente, tanto en reposo como al realizar algún esfuerzo físico (De la Serna, 2010).

Este trastorno puede deberse a causas muy diversas como enfermedades del tejido miocárdico (como en el infarto de miocardio), trastornos valvulares (que dificultan el llenado o salida de sangre del corazón) o arritmias (Mascort, 1988).

Cuando se produce un fallo en el bombeo de sangre por el ventrículo, da lugar a un descenso del volumen de sangre que llega a los tejidos y un estancamiento en los territorios venosos pulmonares si la IC es izquierda y en el territorio sistémico si es la derecha (Cruz González, Martín Moreiras, Pabón Osuna, & Martín Luengo, 2013).

El concepto de insuficiencia cardíaca ha sufrido modificaciones conforme se ha avanzado en el conocimiento y la comprensión de la fisiopatología de este síndrome.

- a. En los años 50, atendiendo al modelo cardiorrenal, la IC era un cuadro congestivo, con retención hídrica secundaria al fallo cardíaco.
- b. En los 70, atendiendo al modelo hemodinámico, se explicó el cuadro como un problema de presiones, volúmenes y resistencias.
- c. En los 90, atendiendo al modelo neurohormonal, se descubre la participación del sistema nervioso autónomo y la activación secundaria de sistemas endocrinos compensatorios.

- d. En el siglo XXI, se conocen más los mecanismos celulares que participan en la disfunción ventricular y se desarrollan herramientas terapéuticas para modificarlos (modelo biomolecular).

La definición que podríamos adoptar de forma permanente, es de uno de los padres de la Cardiología, Eugene Braunwald, que propone: *“la insuficiencia cardíaca es un estado fisiopatológico en el que el corazón es incapaz de bombear el suficiente volumen sanguíneo para adaptarse a los requerimientos del metabolismo, o lo hace, a costa de elevar las presiones de llenado ventricular”* (Braunwald et al, 1980).

Desde un punto de vista clínico, la IC es un síndrome conformado por la presencia de síntomas y signos derivados tanto del fracaso del corazón como bomba, como de los mecanismos compensadores que se ponen en marcha para hacer frente a dicho fracaso (Comín Colet, Muñoz Aguilera, Cuenca Castillo, & Delgado Jiménez, 2009).

Suele ser una enfermedad progresiva que cursa con múltiples descompensaciones que precisan repetidas hospitalizaciones, y puede acabar con la vida del paciente en unos años.

Epidemiología de la Insuficiencia Cardíaca

Los estudios de prevalencia nos aportan diferentes datos según el método que se utilice para detectar los casos de IC. Podemos hablar de dos tipos de aproximaciones: una primera que contabiliza a los sujetos que demandan atención sanitaria por IC, y otro segundo que identificaría, dentro de una población dada, a los sujetos con criterios clínicos de IC (Framingham), a aquellos con criterios ecocardiográficos de función ventricular (Glasgow) o a aquellos que combinan ambos criterios (Echocardiographic Heart of England Screening Study). Este último tipo de estudio es el que más se acerca a los datos reales sobre prevalencia (Montes-Santiago, 2009).

La prevalencia de IC aumenta con la edad y se duplica por cada década de vida. La tendencia al aumento de la prevalencia de la IC se explica por la aparición de nuevos tratamientos que permiten un mejor control de la hipertensión arterial (HTA), la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus (DM), lo que supone que el paciente que desarrolla IC sobrevive más tiempo gracias a estas terapias (Muñiz García, Crespo Leiro, & Castro Beiras, 2006).

La prevalencia de La insuficiencia cardíaca crónica (ICC) en los países desarrollados es de un 1–3% y aumenta con la edad. El tratamiento de la ICC comporta una carga económica importante para los sistemas de asistencia sanitaria y supone un 1-2% del total de los gastos de asistencia sanitaria (Frigola-Capell et al., 2013).

Diversos estudios estiman que frente a una prevalencia de insuficiencia cardíaca del 2% en otros países europeos y en Estados Unidos, en España arrojan cifras del 5%, probablemente a causa de sus limitaciones metodológicas. Aunque, en 2010, la insuficiencia cardíaca constituyó el 3% del total de defunciones de varones y el 10% de las de mujeres.

Hay dos patrones de insuficiencia cardíaca, uno con función sistólica preservada, asociado a la hipertensión, más propia de las mujeres, y otro con función sistólica mas deprimida, relacionado con la cardiopatía isquémica y que

afecta mayoritariamente a los varones (Sayago-Silva, García-López, & Segovia-Cubero, 2013).

Se ha descrito que otros parámetros como edad, sexo y comorbilidades son factores determinantes del pronóstico. La interacción entre estos factores es compleja y complica el tratamiento, en especial en atención primaria, que es con frecuencia el ámbito en que se lleva a cabo el seguimiento de los pacientes (Frigola-Capell et al., 2013).

Los avances terapéuticos en el tratamiento del infarto agudo de miocardio, de la hipertensión arterial e incluso de la misma IC, están relacionados con un aumento en la incidencia de IC, ya que ocasiona mayor supervivencia y, consecuentemente, un aumento de la prevalencia y de internaciones hospitalarias por este síndrome, generando altos costos para países cuya población adulta mayor es creciente. Por este motivo, la IC se está convirtiendo en un importante problema de salud pública (Sayago-Silva et al., 2013).

Podemos añadir que pese al reconocimiento creciente acerca de la importancia que está adquiriendo la IC, hay una carencia de datos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos sobre la enfermedad, lo que a su vez dificulta la elaboración de prioridades dentro de la estrategia de prevención de la misma.

A su vez, los múltiples factores de riesgo y causas que determinan la IC también suponen una dificultad para la planificación de salud con la perspectiva de reducir la incidencia de la IC (de la Fuente Cid, Ameijeiras, Núñez, & Lado, 2007).

Los datos encontrados estiman una incidencia de IC de 0,02 casos/mil/año para 25-34 años de edad; 0,2 para 35-44 años; 1,2 para 55-64 años; 3,0 para 65-74 años; 7,4 para 75-84 años y 11,6 para mayores de 84 años.

La IC puede ser la patología causante de aproximadamente 100.000 ingresos hospitalarios y 25.000 muertes por año (McMurray et al., 2012).

Tabla 1. Total Defunciones por Insuficiencia Cardíaca en España por año.

Año	Nº defunciones
2009	17.592
2010	16.038
2011	17.089
2012	18.453
2013	16.888

Fuente: INE (2015)

La media en el total de defunciones por IC entre 2009 y 2013 es de 17.212 fallecimientos anuales.

Etiología de la Insuficiencia Cardíaca

Es difícil seleccionar la causa básica de la IC ya que son múltiples factores de riesgo los que están presentes de forma simultánea.

La etiología predominante suele ser la enfermedad coronaria (EC) representando aproximadamente el 36%, pero coexistiendo con hipertensión arterial (HTA) en el 51%, seguida de (HTA) como primaria en un 31% y las valvulopatías en el 7%.

La etiología desconocida se puede aproximar al 34% y de ellos el 60% presenta miocardiopatía dilatada (Rodríguez Gabella, Martín Moreiras, Cruz González, Pabón Osuna, & Martín Luengo, 2013).

Las causas más comunes de IC en los países desarrollados son:

- a) Enfermedad aterosclerótica de las arterias coronarias
- b) Hipertensión arterial (HTA)
- c) Miocardiopatía dilatada idiopática
- d) Valvulopatías
- e) Cardiopatías congénitas en el adulto

Las causas más comunes de IC en los países subdesarrollados son:

- a) La fiebre reumática
- b) Las infecciones y las enfermedades de la nutrición

Podemos listar las causas de la insuficiencia cardíaca atendiendo a diferentes alteraciones de los mecanismos fisiológicos básicos:

Alteraciones de la precarga:

Por aumento de la precarga (sobrecarga de volumen)

- a) Insuficiencia mitral y/o tricúspide

- b) Malformaciones congénitas
- c) Fístulas arteriovenosas
- d) Hipervolemia
- e) Estados circulatorios hiperdinámicos (hipertiroidismo, anemia crónica)

Por disminución de la precarga (dificultad para el llenado del ventrículo).

- a) Estenosis mitral y/o tricúspide
- b) Miocardiopatía restrictiva y/o hipertrófica
- c) Taponamiento cardíaco
- d) Pericarditis constrictiva
- e) Mixoma auricular

Alteraciones de la postcarga (fuerza que se opone al vaciamiento del ventrículo):

- a) Estenosis aórtica y/o pulmonar
- b) Coartación aórtica
- c) Hipertensión arterial sistémica
- d) Hipertensión arterial pulmonar

Alteraciones de la contractilidad:

- a) Enfermedad coronaria (hipoxia, isquemia, infarto agudo de miocardio-IAM-)
- b) Fibrosis miocárdica
- c) Miocardiopatía dilatada primaria o secundaria
- d) Miocarditis

Alteraciones del ritmo cardíaco:

- a) Taquiarritmias

- b) Bradiarritmias
- c) Enfermedades del seno
- d) Alteraciones en el sistema de conducción.

(Martín Luengo, Jiménez Candil, Iscar Galán, & Pabón Osuna, 2013)

Factores de riesgo

En el desarrollo de la IC hay que tener en cuenta los factores de riesgo y otras causas determinantes y circunstancias que pueden agravar la situación. Los principales factores de riesgo son la edad avanzada, la hipertensión arterial, la hipertrofia del ventrículo izquierdo y la historia previa de cardiopatía (antecedentes de infarto de miocardio) (Manzano, Sánchez-Mateo, & Rodríguez-González, 2005).

Las causas determinantes hacen referencia a cualquier alteración de los mecanismos reguladores de la función ventricular, contractilidad, precarga, postcarga y frecuencia cardíaca, así como una alteración mecánica del corazón. Todo ello, con alguna circunstancia añadida, puede provocar en un corazón enfermo una descompensación y la aparición de síntomas en pacientes estables

En la IC izquierda predominan los síntomas de congestión y edema pulmonar, en la IC derecha los de congestión venosa sistémica y edema periférico. Dependiendo de la gravedad de la situación nos encontramos con un paciente con dificultad respiratoria, generalmente pálido, sudoroso, taicárdico, con ingurgitación yugular e incluso cianosis y caquexia (Camm et al., 2010).

En ambos casos suele manifestarse por:

- Alteraciones cardiopulmonares. Un signo precoz y frecuente es la presencia de disnea, ortopnea y disnea paroxística nocturna. El edema

agudo de pulmón es la forma más grave de disnea. A la auscultación cardiopulmonar se observan taquicardia y un ruido de galope ventricular debido a un tercer ruido que corresponde al llenado rápido del ventrículo, el cual se encuentra distendido por el aumento de la precarga y estertores pulmonares. Es frecuente la presencia de tos, generalmente irritativa, nocturna y no productiva. En RX de tórax se aprecia cardiomegalia y en ocasiones derrame pleural. Otra manifestación es la angina nocturna.

- Oliguria. La disminución del flujo urinario es secundaria a la retención de sodio y agua. La nicturia o aumento del flujo urinario durante la noche está producida por la reabsorción de edemas periféricos durante el decúbito, con el consiguiente aumento de la volemia y del flujo renal.
- Diaforesis. El aumento de sudoración refleja el incremento de la actividad simpática.
- Fatiga o sensación de cansancio muscular.
- Presencia de edemas, cianosis periférica (especialmente en los dedos de las manos y pies, aunque también en labios y lóbulos de los pabellones auriculares) e ingurgitación yugular.
- Hepatomegalia, ascitis e ictericia.
- Alteraciones neurológicas. Agitación, desorientación, confusión, intranquilidad, somnolencia o pérdida de memoria.
- Alteraciones gastrointestinales. Anorexia, náuseas, vómitos, estreñimiento, distensión abdominal y pesadez postprandial.

(Crespo Leiro, Marzoa Rivas, Paniagua Martín, & Castro Beiras, 2005).

Fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca

I. Función cardíaca.

El corazón es el órgano encargado de bombear la sangre para que llegue a todos los órganos del cuerpo en cantidades suficientes y adecuadas.

Comprender los principios fisiológicos del corazón y la función circulatoria es fundamental para apreciar los estados patológicos y la acción de los fármacos.

El ciclo cardíaco se compone, básicamente, de contracción, relajación y llenado ventricular.

- La contracción ventricular comienza al final de la diástole ventricular, justo antes de la contracción sistólica. Con la sístole, las presiones ventriculares aumentan de forma rápida, superan la presión auricular y se cierran las válvulas auriculo-ventriculares. En el corazón aumenta la presión sin cambios en el volumen, fase de contracción isovolumétrica, abriéndose las válvulas semilunares y dando lugar a la fase de eyección rápida hasta que se cierran.
- La relajación ventricular, en la que disminuye de forma rápida la presión ventricular y se cierra la válvula aórtica, en una primera fase de relajación en el ventrículo hay menor presión que en la aorta (por retroceso de flujo), y en una segunda fase de relajación se produce una relajación isovolumétrica hasta la apertura de la válvula mitral dando comienzo una fase de llenado o diástole fisiológica.
- Llenado ventricular, primero se produce una fase de llenado rápido y conforme se igualan las presiones entre la aurícula y el ventrículo, éste disminuye dando lugar a una fase de diástasis. La sístole auricular

contribuye al llenado con un 15 a 20%, de escasa importancia en condiciones normales (Rodríguez Gabella et al., 2013).

El funcionamiento cardíaco está regulado por la frecuencia cardíaca, la contractilidad, la precarga y la postcarga.

- Precarga: es la tensión en la pared al final de la diástole (determina la longitud de las fibras en reposo). La precarga afecta al rendimiento del corazón a través de la ley de Frank -Starling (cuando se pasa del estado de reposo al estado de contracción, la energía mecánica que se libera está en función de la longitud de la fibra muscular). Nos ofrece el volumen o presión telediastólica.
- Poscarga: Es la tensión parietal sistólica del ventrículo izquierdo cuando éste ha comenzado a contraerse (eyección miocárdica). La presión aórtica sistólica es el principal determinante de la poscarga.
- Estado inotrópico o contractilidad, es la capacidad del miocardio para contraerse, independientemente de los cambios en la precarga y la poscarga. Las sustancias inotrópicas positivas aumentan esta condición y las inotrópicas negativas la disminuyen.
- Frecuencia cardíaca: El aumento de la frecuencia cardíaca genera un aumento en el estado inotrópico mediante la relación fuerza-frecuencia. Sin embargo, cuando la frecuencia cardíaca es muy elevada se produce un efecto contrario, disminuye el tiempo de diástole y por lo tanto el de llenado.
- Consumo miocárdico de oxígeno: estos cuatro factores son los principales responsables del consumo de oxígeno a medida que cambia la actividad contráctil.

Son, estos mecanismos fisiológicos cardíacos básicos, como el volumen sistólico, la frecuencia cardíaca, el gasto cardíaco, la precarga, la postcarga y la contractilidad, los que se encuentran alterados en la IC (Martín Luengo, Jiménez Candil, Iscar Galán, & Pabón Osuna, R., 2013).

II. Fisiología cardíaca:

Los ventrículos izquierdo y derecho se llenan de sangre y, cuando se contraen de forma coordinada, la impulsan por las arterias permitiendo su circulación.

La circulación de la sangre por el corazón está regulada por un sistema de válvulas que asegura que la sangre circule en el sentido adecuado. Hay cuatro válvulas: dos en el lado izquierdo (mitral y aórtica) y otras dos en el lado derecho (tricúspide y pulmonar), una a la entrada y otra a la salida de los dos ventrículos del corazón (Civera, Gascó, & Merino, 2011).

Los principios que fundamentan la circulación se derivan de la primera y segunda leyes del movimiento de Newton. Estas leyes establecen los siguientes principios:

- a) Un líquido no fluye cuando la presión es la misma en todas sus partes.
- b) Un líquido sólo fluye cuando su presión es más alta en una zona que en otra y lo hace siempre desde la zona de presión más alta a la de presión más baja. (Camm et al., 2010)

La sangre circula desde el ventrículo izquierdo, que impulsa la sangre arterial, y retorna a la aurícula derecha del corazón porque existe un gradiente de presión de la sangre entre ambas estructuras.

Para mantener este flujo de circulación se tiene que mantener una elevada presión en las arterias. La principal causa de la presión arterial es el volumen de sangre en las arterias, siendo el volumen proporcional a la presión arterial,

de forma que si aumenta el volumen de sangre arterial tiende a aumentar la presión y un menor volumen reducirá la misma.

Los factores más importantes que determinan la presión arterial por la influencia que tienen sobre el volumen arterial son el gasto cardíaco y la resistencia periférica (Manzano et al., 2005).

El gasto cardíaco (GC) depende del volumen de sangre bombeada por los ventrículos en cada latido (volumen sistólico o VS) y de la frecuencia cardíaca (FC). La contracción del corazón es denominada sístole, el volumen de sangre bombeado por una contracción se denomina descarga sistólica o volumen sistólico que es el que determina el gasto cardíaco.

$$\text{GC (volumen/minuto)} = \text{VS (volumen/latido)} \times \text{FC (latido/minuto)}$$

Si el volumen sistólico (diferencia entre el volumen al final de la diástole y el volumen al final de la sístole) del ventrículo se reduce por disminución de la contractilidad, o de una postcarga excesiva, aumentan el volumen diastólico final y la presión de la cavidad.

Para compensar esta situación, la fibras miocárdicas se alargan, dentro de unos límites, y se origina un acortamiento sistólico mayor (Ley de Starling), lo que se traduce en una eyección de sangre mayor y con mas fuerza. Si el trastorno es crónico tiene lugar una dilatación ventricular (Crespo Leiro et al., 2005).

Dilatación ventricular. El principio de Frank-Starling se utiliza cuando el ventrículo es incapaz de bombear la sangre que recibe y como consecuencia aumentan la presión y el volumen diastólicos. Incrementa la precarga, que ayuda a conservar el gasto cardíaco. Las fibras del miocardio se contraen con mayor fuerza y se estiran antes de la contracción, lo que provoca una contracción más intensa y aumenta el volumen sistólico y por lo tanto, el gasto

cardíaco. La dilatación ventricular aumenta la fuerza contráctil del miocardio y la eficacia de la contracción ventricular.

Por otra parte, la dilatación ventricular aumenta el consumo de oxígeno. La hipertrofia ventricular se caracteriza por un incremento de la masa muscular, lo que permite que la contractilidad sea más eficaz e incrementa el gasto cardíaco (Civera, et al., 2011).

Los mecanismos de reserva periféricos dependen fundamentalmente de la vasoconstricción secundaria a la activación de los sistemas nervioso simpático y renina-angiotensina, e incluyen la redistribución del flujo sanguíneo a los órganos vitales (cerebro y corazón) a expensas de disminuirlo en otros territorios, como riñón, músculos y piel, así como el aumento de la extracción tisular de oxígeno y el aumento del metabolismo anaerobio.

La vasoconstricción como mecanismo compensatorio tiene efectos negativos, pues aumenta el consumo de oxígeno, la precarga y la postcarga, y puede contribuir al deterioro hemodinámico y clínico de los pacientes con IC (De la Serna, 2010).

III. Fisiopatología de la IC

Haremos referencia a la disfunción sistólica para referirnos a la fisiopatología de la IC, teniendo en cuenta que esta definición sería básica.

Evento inicial

- La afectación inicial del corazón se denomina evento inicial, y desencadenará el síndrome clínico de la IC. Muchas veces es difícil de reconocer. El tipo de respuesta del corazón vendrá determinado por el tipo de evento inicial, en caso de enfermedades coronarias el corazón tendrá que adaptarse rápidamente a la pérdida de masa muscular por lo

que se desencadenará la activación rápida y mantenida de los sistemas neurohormonales y cambios en la estructura del corazón. Será diferente en casos relacionados con una respuesta a sobrecarga crónica de presiones, volúmenes o ambas (HTA, valvulopatías crónicas, etc.)

Estos argumentos encuentran sustento en la teoría hemodinámica de la IC, en la que el déficit de la función de bomba del corazón genera la disminución de la capacidad para proporcionar el gasto cardíaco suficiente implicando congestión secundaria. Esta teoría mantiene su utilidad en el caso de la IC Aguda (Anguita Sánchez & Pineda, 2004).

Activación neurohormonal

- La disminución inicial de la capacidad para adaptar el gasto cardíaco al ejercicio conlleva la generación de una respuesta estereotipada en la que el organismo intenta mantener la presión de perfusión de los órganos diana a la vez que se produce una reacción de curación sobre el órgano dañado. La reacción de los sistemas neurohormonales que se activan consideran al corazón como un órgano diana más (Roig Minguell, 2004).
- La disminución de la presión de perfusión tisular es detectada por los órganos barorreceptores y por el aparato yuxtaglomerular, lo que resulta en el aumento de la producción de renina que genera incremento de los niveles de angiotensina II y de aldosterona.
- Se aumenta la descarga del sistema simpático, se promueven la secreción de catecolaminas. Todas estas sustancias producen un aumento de las resistencias periféricas y de la capacidad del riñón para sustraer la mayor cantidad de agua y sodio del filtrado glomerular (se asegura la volemia para mantener la precarga adecuada).

- Las catecolaminas generan un aumento de la contractilidad, de la frecuencia y de la capacidad para relajarse con mayor rapidez, por lo que intentan mantener un gasto adecuado.
- El problema de esta situación es su cronicidad y por lo tanto, el desarrollo del efecto negativo de la sobreactivación del sistema neurohormonal.
- Algunos de los sistemas neurohormonales que se activan, como las prostaglandinas o los péptidos natriuréticos, actúan como reguladores inversos ya que producen vasodilatación y natriuresis, que, en las etapas iniciales pueden mantener en estado silente la enfermedad durante un tiempo variable.
- A nivel del corazón, la pérdida de función normal se intenta compensar mediante un estado adaptativo que sigue la Ley de Frank-Starling, al producirse dilatación de la cavidad se aumenta la precarga y el volumen latido, pero esto aumentaría la tensión parietal y el consumo de oxígeno produciéndose hipertrofia compensadora. Este cambio de tamaño y forma del ventrículo se denomina remodelado cardíaco.
- También se produce activación del sistema inflamatorio. En los últimos años se está estudiando la importancia de las diferentes citoquinas proinflamatorias que se encuentran elevados en la Insuficiencia Cardíaca. La proteína C-reactiva, es un reactante de fase aguda que se produce en el hígado en respuesta a la interleuquina-6, que es una citoquina multifuncional que a nivel cardíaco produce disfunción miocárdica, alteraciones en la respuesta endotelial y agotamiento muscular.

Los mecanismos compensadores iniciales mantenidos de forma crónica producen el agotamiento de los mecanismos compensadores convirtiéndose en

respuestas maladaptativas que pueden estar implicadas en la progresión de la enfermedad (Vidal et al., 2002).

Mecanismo fisiopatológico inicial

Consiste en una disfunción del ventrículo izquierdo que pone en marcha una serie de mecanismos compensadores, unos puramente cardíacos y otros que modifican la circulación periférica para mantener el volumen minuto cardíaco adecuado a los requerimientos metabólicos, y que afectan al propio corazón, al riñón, al sistema circulatorio y al sistema esquelético.

La dificultad del vaciado del ventrículo durante la sístole produce una dilatación ventricular a la que el corazón responde con un aumento de la contractibilidad cardíaca.

Al mismo tiempo se activa el sistema nervioso simpático que aumenta la frecuencia cardíaca. A su vez, se activa el eje renina-angiotensina-aldosterona, con un potente efecto vasoconstrictor (angiotensina II) en la arteriola eferente, aumenta la precarga y la postcarga cardíaca por retención hidrosalina (aldosterona).

Esta situación de sobrecarga cardíaca, hace que el corazón produzca un péptido natriurético auricular que inhibe el sistema simpático con un efecto vasodilatador, lo que compensa la situación (respuesta neurohormonal compensadora). Se incrementa el retorno venoso produciéndose una redistribución del flujo sanguíneo, éste se deriva desde la piel, los músculos, el riñón y el territorio esplénico hacia los órganos vitales, el corazón y el cerebro, por lo que se mantiene su aporte de oxígeno.

Este mecanismo puede ser perjudicial porque aumenta las resistencias vasculares periféricas y dificulta el funcionamiento cardíaco y porque puede provocar un flujo insuficiente al riñón. Debido a una disminución del filtrado

glomerular se activa el sistema renina-angiotensina-aldosterona y se produce una retención de sodio y agua para expandir el volumen circulante y aumentar la precarga y así mantener el volumen minuto necesario para la perfusión de los órganos vitales.

La capacidad funcional del corazón se va deteriorando de forma lenta, progresiva y crónica por las diversas causas de lesión cardíaca. En una primera fase es la respuesta neurohormonal compensadora la que mantiene el gasto cardíaco y la perfusión tisular con el aumento de la frecuencia y la contractibilidad cardíacas. Muchos pacientes con lesión estructural del corazón no presentan síntomas de IC en reposo porque los mecanismos compensadores mantienen el gasto cardíaco y la perfusión periférica (Pabón Osuna, Martín Moreiras, Cruz González, & Martín Luengo, 2013).

Etapas desadaptativa

Después de esta etapa adaptativa, los mecanismos compensadores se agotan entrando en una etapa de desadaptación. La evolución pasa de una disfunción ventricular asintomática a una insuficiencia cardíaca clínica en la que predomina la vasoconstricción y la retención hidrosalina. La IC provoca un riego tisular inadecuado y congestión pulmonar y sistémica (Fernández Pastor & Rueda Calle, 2009).

Etapas terminal

(de Teresa Galván, García Pinilla, & de Teresa Herrera, 2011)

La etapa final de la IC es una IC terminal en la que se produce la claudicación extrema de la capacidad funcional del corazón que resulta ser más precoz si se producen complicaciones intercurrentes, o más tardía si existe un manejo terapéutico óptimo.

El corazón sucumbe con la aparición de una muerte súbita o fallo en la bomba-shock cardiogénico- o por complicaciones intercurrentes como la tromboembolia pulmonar, infecciones u otras enfermedades no cardiovasculares.

Propedéutica y semiología de la Insuficiencia Cardíaca

El diagnóstico de IC es fundamentalmente clínico, basado en la existencia de síntomas y signos característicos de congestión pulmonar y/o sistémica o hipoperfusión que serán confirmados por estudios complementarios.

Estos síntomas y/o signos pueden presentarse de forma súbita o de forma progresiva a lo largo de días, semanas o meses.

Los signos y síntomas de IC dependen de diferentes factores como son:

- El ventrículo que ha fracasado,
- El tiempo de evolución, y
- Las repercusiones sobre otros órganos.

Evaluación clínica inicial:

Antecedentes personales:

- Se reflejará si existe hipertensión arterial, diabetes, hiperlipemia, tabaquismo, historia familiar de cardiopatía, existencia de enfermedad coronaria previa, valvulopatía, accidente cerebrovascular o enfermedad vascular periférica.
- Así como también, si existen comorbilidades, en especial pulmonares (pueden confundir el diagnóstico o precipitar un episodio).
- Se reflejará el tratamiento que realiza el paciente, los cambios recientes que se hayan producido en el mismo, el grado de cumplimiento terapéutico y las medidas higiénico-dietéticas (Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, 2011).

Manifestaciones clínicas:

Podemos relacionar los síntomas en función de la congestión pulmonar y la congestión sistémica:

- Disnea. Es la manifestación más importante y la más conocida. La más frecuente es la disnea de esfuerzo, pudiendo aparecer ortopnea o disnea de decúbito, disnea paroxística nocturna (DPN) que son ataques paroxísticos de disnea severa que ocurren durante la noche; y tos que suele aparecer con el decúbito
- Fatiga y debilidad con intolerancia al esfuerzo que limita la capacidad para realizar una vida normal. Esta intolerancia para el esfuerzo es la base de la clasificación funcional de la IC, dentro de las cuales la más utilizada es la clasificación de la NYHA (Anexo I y II).
- Mareo o síncope. La presencia de síncope es un síntoma de alerta pudiendo ser causa de arritmias ventriculares.
- Dolor torácico. Puede aparecer en cardiopatías isquémicas, en las que el miocardio puede estar sufriendo una disminución de flujo en relación con estenosis coronaria; o en cardiopatías no isquémicas relacionadas con una disminución de la vascularización, presencia de hipertrofia, aumento del estrés parietal y del consumo de oxígeno.
- Nicturia y oliguria. Síntomas que están relacionados con la modificación de la función renal. La nicturia se produce por la redistribución del líquido intersticial hacia el compartimento vascular (se produce durante la noche), y la oliguria es un signo de hipoperfusión severa renal (se ve en reagudizaciones o fases avanzadas de la enfermedad).
- Congestión sistémica. El síntoma más frecuente es la hinchazón en las extremidades inferiores o zonas declives. También puede darse dolor o pesadez a nivel del hipogastrio relacionado con la congestión hepática y la distensión de la cápsula hepática (de Teresa, 2007).

Exploración física:

- Estado general: hidratación, perfusión, nutrición y coloración de piel y mucosas (en casos de anemia, cianosis e ictericia por congestión

hepática puede darse palidez). Especificar el grado de perfusión tisular, temperatura de la piel y sudoración.

- Si ingurgitación venosa yugular a 45° y reflujo hepatoyugular existe congestión venosa sistémica.
- Auscultación cardíaca: si hay soplos sistólicos o diastólicos se sospechará valvulopatía significativa. También se pueden encontrar la presencia de un tercer y cuarto ruido cardíaco (S3, S4). Puede detectarse la presencia de arritmias.
- Auscultación pulmonar: Si hay congestión pulmonar detectaremos presencia de estertores crepitantes húmedos simétricos de predominio en las bases que no se modifican con la tos, o disminución del murmullo vesicular por derrame pleural. A veces se auscultan sibilancias (asma cardial) por broncoconstricción secundaria a edema peribronquial.
- Abdomen: puede encontrarse hepatomegalia y ascitis.
- Extremidades inferiores y zonas declives (sacro en pacientes encamados): aparecen edemas con fóvea. Valorar también la presencia de signos de trombosis venosa profunda.

(González-Juanatey et al., 2008)

Pruebas complementarias:

- Electrocardiograma: aunque no tiene una importancia definitiva en el diagnóstico de la IC (por la falta de alteraciones que sugieran de forma directa y clara la presencia de IC), la presencia de un ECG totalmente normal es muy infrecuente, siendo muy frecuentes las alteraciones ECG en pacientes con IC, especialmente en la IC con disfunción sistólica.
- Debe valorarse: frecuencia, ritmo cardíaco y conducción. Se registrará la presencia de arritmias (FA), bloqueos aurículo-ventriculares, hipertrofia o crecimiento de cavidades, bloqueos de rama, desincronización eléctrica, prolongación del intervalo QT, miopericarditis o bajos voltajes que sugieran derrame pericárdico. Las alteraciones del segmento ST que

pondrían de manifiesto un IAM, indicando las ondas Q un infarto transmural previo.

- El ECG tiene una elevada sensibilidad para la detección de disfunción sistólica, aunque sólo moderada especificidad. Un ECG normal tiene un elevado valor predictivo negativo para IC (98%), en especial para la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (Anguita Sánchez & Pineda, 2004).
- Radiografía de tórax.: La radiografía de tórax es una de las pruebas iniciales en la evaluación del paciente con IC. Permite valorar la presencia de cardiomegalia y el grado de congestión venosa pulmonar: redistribución vascular con engrosamiento de los vasos pulmonares de los lóbulos superiores (hipertensión pulmonar postcapilar), edema intersticial, edema alveolar. Estos son buenos indicadores de fracción de eyección de VI (FEVI) reducida y de presiones de llenado de VI elevadas, respectivamente. La sensibilidad de esta prueba no es alta.
- Pruebas de laboratorio: Los hallazgos de la analítica son útiles en la ayuda del diagnóstico diferencial y el descubrimiento de patologías concomitantes y los factores desencadenantes, y permiten establecer la gravedad del paciente y los factores pronósticos.

** Hemograma completo: Para descartar la presencia de anemia, que puede ser causa o desencadenar un episodio agudo de IC o manifestación de una enfermedad crónica. Es un factor de riesgo de mortalidad. La existencia de leucocitosis puede indicar infección.

** Bioquímica elemental: función renal con iones (sodio, potasio), enzimas hepáticas y albúmina.

- El deterioro de la función renal puede deberse a hipoperfusión renal por fallo de bomba cardíaca o deberse al propio tratamiento.
- Hiponatremia: puede deberse al exceso de pérdida por el tratamiento con diuréticos o a causa dilucional. Es un índice de mal pronóstico.

- Hipopotasemia: que puede ser secundaria al tratamiento con diuréticos no ahorradores de potasio o bien al estado de hiperaldosteronismo subyacente.
 - Hiperpotasemia: puede deberse al uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o diuréticos ahorradores de potasio.
 - Aumento de las cifras de ácido úrico e hipomagnesemia que también se asocian al tratamiento diurético.
 - Las alteraciones de la bioquímica hepática puede verse en casos de bajo gasto cardíaco o secundario a congestión hepática.
- (Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, 2011)
(Rodríguez Gabella et al., 2013).

** Estudio de coagulación: está indicado en casos graves y en casos de toma crónica de anticoagulantes. El dímero-D debe solicitarse en caso de sospecha de tromboembolismo pulmonar (TEP) como desencadenante de una Insuficiencia Cardíaca Aguda (ICA) o bien en su diagnóstico diferencial.

** Gasometría arterial. Permite valorar la oxigenación (pO_2), la función respiratoria (pCO_2) y el equilibrio ácido-base.

** Marcadores de daño miocárdico: deben usarse en los pacientes con Insuficiencia Cardíaca la determinación de troponinas (Tn) para descartar un Síndrome Coronario Agudo (SCA), o como apoyo diagnóstico a otras causas de IC que causan daño miocárdico (miocarditis). La elevación de las troponinas se asocia a un peor pronóstico a corto y largo plazo.

** Péptidos natriuréticos (PN): se conoce la existencia de 4 péptidos natriuréticos. Se sintetizan en forma de prohormonas, que se escinden en un fragmento activo y en un péptido resultante de utilidad clínica.

Nos centraremos en el péptido natriurético tipo b (BNP) que siendo una hormona cuya síntesis se produce en situación basal de forma predominante

en las aurículas, en la IC se produce una sobreexpresión a nivel ventricular, lo que ha generalizado su denominación como péptido natriurético ventricular. Se sintetiza en forma de preprohormona, que se fragmenta en un péptido señal y el proBNP, que a su vez se fragmenta en BNP y el fragmento N-Terminal del ProBNP (NT-proBNP).

Ambos se elevan en la ICA, y la magnitud de esta elevación se correlaciona con la gravedad del cuadro. El NT-proBNP tiene una mayor vida media biológica y estabilidad lo que denota una especial importancia para su uso en la clínica y son de especial importancia en el contexto de urgencias (Crespo Leiro et al., 2005).

Los PN son marcadores semicuantitativos de estrés cardíaco e IC, relacionados con el grado de disfunción auricular, ventricular y valvular. No deben ser valorados de forma aislada, sino en el contexto clínico del paciente.

La medición de los PN es de gran valor también en la estratificación del riesgo ya que ayudan en la cuantificación de la gravedad de la IC y predicen la mortalidad a corto y largo plazo. Los valores de NT-proBNP pueden servir para evaluar la eficacia del tratamiento y para planificar el alta (Pascual Figal et al., 2005).

- Ecocardiograma: para evaluar la función ventricular sistólica, la función diastólica, la función y estructura valvular, el cálculo de la presión de la arteria pulmonar, la presencia de afectación pericárdica y la desincronización. Esta prueba ayuda a establecer el diagnóstico etiológico y a planificar el tratamiento.
- Resonancia magnética nuclear (RMN): permite realizar un estudio cardiológico completo que incluye la valoración anatómica de las cavidades, el análisis de la función sistólica global y segmentaria de ambos ventrículos y la estimación de la fracción de eyección de ambos ventrículos. Ha demostrado ser extremadamente útil en la valoración de

la viabilidad miocárdica, ya que en pacientes con disfunción ventricular de origen isquémico puede ser necesario estudiar los segmentos miocárdicos viables de cara a un posible tratamiento revascularizador.

- Medicina nuclear: Con técnicas de imagen de perfusión miocárdica con tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT) que permiten obtener una imagen de la distribución tridimensional de un radiotrazador de perfusión por el miocardio, utilizando una gammacámara.

Si se sincronizan con el ciclo cardíaco (gated-spect) nos permite determinar de manera cuantitativa los volúmenes ventriculares y la fracción de eyección de ambos ventrículos, así como analizar la contractilidad segmentaria que orientan hacia una posible etiología isquémica, por lo que debería realizarse una coronariografía. Con la detección de viabilidad miocárdica, en pacientes con enfermedad coronaria y disfunción sistólica de VI, se puede mejorar el pronóstico si se revasculariza a este tipo de pacientes (Aguilar-Torres, Gómez de Diego, Forteza-Albert, & Vivancos-Delgado, 2010).

- Holter: No se recomienda de forma rutinaria en la evaluación inicial de los pacientes con IC, pero sí en aquellos casos en los que se sospecha la presencia de arritmias auriculares o ventriculares que pueda estar provocando o exacerbando los síntomas de la IC.
- Coronariografía: En las últimas guías publicadas la recomendación sobre la necesidad de realizar esta prueba es un poco ambigua. En pacientes en los que existen datos clínicos que indiquen la presencia de isquemia como factor etiológico o desencadenante de insuficiencia cardíaca, debería realizarse una coronariografía.

Sin embargo, al ser una técnica no inocua, debe valorarse la relación riesgo/beneficio en el resto de pacientes, si bien es necesaria para poder establecer el diagnóstico de miocardiopatía dilatada idiopática y su

manejo posterior (prevención de muerte súbita y toma de decisión de revascularización) hace que para determinados grupos de clínicos forme parte del estudio inicial diagnóstico.

- Prueba de esfuerzo o ergometría (con consumo de gases): Las pruebas de esfuerzo requieren de protocolos adecuados y deben realizarse en períodos estables. Permiten valorar la capacidad funcional del paciente con IC lo que facilita un seguimiento adecuado de la respuesta al tratamiento o bien ayudar en la indicación de un eventual trasplante cardíaco.

Entre sus utilidades también están la de establecer el grado de severidad del deterioro funcional, la evaluación de la respuesta a intervenciones que puedan afectar a la capacidad de ejercicio, el seguimiento objetivo de la progresión de la enfermedad y el diferenciar entre limitación de causa respiratoria o de causa cardíaca.

- Cateterismo cardíaco: (permite comprobar si están obstruidas las arterias coronarias, el correcto funcionamiento de las válvulas cardíacas y realizar un estudio más exacto de las presiones en las arterias y dentro del corazón (García Castelo, Muñiz García, Sesma Sánchez, & Castro Beiras, 2003).

Clasificación de la Insuficiencia Cardíaca

Se han utilizado diferentes clasificaciones de la Insuficiencia Cardíaca para facilitar la descripción de la situación del paciente, sin embargo, esta variedad de clasificaciones también ha dado lugar a confusiones.

Podríamos describir estas clasificaciones de la siguiente forma:

Si atendemos a su forma de comienzo:

- Aguda o de instauración brusca: La sobrecarga rápida del corazón supera la capacidad de compensación del mismo. Identificaría una situación de disnea aguda de cardiogénica que se caracteriza por signos de congestión pulmonar y edema pulmonar. El término de “fallo cardíaco agudo” se puede aplicar al shock cardiogénico, síndrome que se caracteriza por hipotensión arterial, oliguria y signos de mala perfusión periférica distinta del edema pulmonar. Según la Sociedad Europea de Cardiología es más preciso usar los términos edema pulmonar agudo o shock cardiogénico y no el de “Insuficiencia Cardíaca aguda”.
- Crónica o de instauración progresiva: es la forma más frecuente de fallo cardíaco, durante su evolución pueden darse episodios de exacerbaciones agudas que empeoran la situación funcional y sintomática del paciente (reagudizaciones). En esta definición tendremos en cuenta que, en la evolución de la enfermedad, aparecen mecanismos compensadores y signos y síntomas típicos (Santiago Nocito, Lobos Bejarano, & Palomo Sanz, 2005).

Si atendemos a las anomalías hemodinámicas:

- Insuficiencia cardíaca retrógrada: hipótesis propuesta por James Hope en 1832, hace referencia al hecho de que cuando el ventrículo no puede

eyectar su contenido, la sangre se acumula y las presiones se incrementan en la aurícula y en el sistema venoso que se vacía en él.

- Insuficiencia cardíaca anterógrada: Mackenzie, 80 años después que Hope, propuso esta hipótesis atribuyendo las manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardíaca, al fracaso para eyectar de forma y en cantidad adecuadas sangre a presión en el sistema arterial.

Ambos mecanismos coexisten en los pacientes con IC, por lo que no se puede establecer una separación rígida (Cruz González et al., 2013).

Si atendemos a la anomalía en la función sistólica o diastólica:

- Insuficiencia cardíaca sistólica: El fallo en la función sistólica impide eyectar un volumen de sangre adecuado. Asociado a una disminución de la contractilidad (inotropismo disminuido), se genera un gasto cardíaco inadecuado y retención secundaria de agua y sal (fallo anterógrado).
- Insuficiencia cardíaca diastólica: El fallo en la función diastólica genera un defecto en el llenado con aumento de las presiones finales de llenado. Se dan signos y síntomas de IC, preservándose la función sistólica en reposo (fracción de eyección y volumen telediastólico normales). La incapacidad para aceptar el llenado sanguíneo eleva las presiones de llenado y la presión venosa de la corriente del ventrículo, lo que causa congestión pulmonar y/o sistémica (fallo retrógrado).

Tampoco pueden separarse estas situaciones, ya que en la mayoría de los pacientes coexisten ambas (de la Fuente Cid et al., 2007).

Si atendemos al ventrículo que resulta más afectado:

- Insuficiencia ventricular derecha: El fallo derecho es menos común y ocurre con mayor frecuencia en la patología cardíaca congénita y en el

cor pulmonale de cualquier causa. Sin embargo, puede ser la manifestación que predomine en la insuficiencia cardíaca izquierda, que, tratándose de un mecanismo protector contra el flujo aumentado pulmonar y la congestión, se cambia el fallo cardíaco izquierdo por el derecho y la hipertensión pulmonar. Producirá ingurgitación yugular, estasis hepático, edemas periféricos e incluso, ascitis.

- Insuficiencia ventricular izquierda: Es el más predominante en los países desarrollados en los que las causas del fallo cardíaco son la cardiopatía isquémica y la hipertensión. Producirá síntomas de bajo gasto sistémico y congestión pulmonar.

En este sentido, la Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) o, *insuficiencia del corazón izquierdo*, es la incapacidad del ventrículo izquierdo para bombear eficazmente la sangre. Provoca congestión pulmonar y/o reducción del gasto cardíaco (De la Serna, 2010).

Es frecuente que esta insuficiencia se deba a un infarto de miocardio provocado por una arteriopatía coronaria. Se denomina insuficiencia cardíaca congestiva porque reduce la presión de bombeo en la circulación sistémica, lo que hace que el cuerpo retenga líquidos.

Por lo que, algunas partes de la circulación sistémica quedan con líquido extra. Las manifestaciones clínicas incluyen, entre otros: fatiga, disnea (que es el síntoma principal), ortopnea, edema pulmonar, palidez, oliguria y diaforesis. Provoca también un acúmulo de sangre en la circulación pulmonar (edema pulmonar), que es probable que origine la insuficiencia cardíaca derecha.

La insuficiencia del corazón derecho o insuficiencia cardíaca derecha suele ser consecuencia de la evolución de una enfermedad que empieza en el lado izquierdo del corazón, aunque puede estar provocada por una causa aguda (embolia pulmonar, infarto ventricular derecho).

Cuando la insuficiencia cardíaca derecha se debe a afecciones pulmonares que obstruyen la circulación pulmonar normal, sobrecargando así al corazón derecho, se denomina cor pulmonale.

La insuficiencia cardíaca izquierda da lugar a una disminución del bombeo de la sangre procedente de los pulmones. La sangre retrocede a la circulación pulmonar y luego al lado derecho del corazón, provocando un aumento de la presión que este último no puede superar. Las manifestaciones clínicas son: ingurgitación yugular, hepatomegalia dolorosa, asцитis, derrames pleurales, edemas de miembros, ictericia (Manzano et al., 2005).

La sangre arterial impulsada por el ventrículo izquierdo es la que transporta los nutrientes y el oxígeno para el correcto funcionamiento de nuestro organismo y lleva los productos de desecho al hígado y a los riñones para ser eliminados.

Es la sangre venosa, con menor cantidad de oxígeno, la que se dirige a la parte derecha del corazón desde la que es bombeada a los pulmones.

Si atendemos a su estadio evolutivo:

Esta clasificación pretende hacer énfasis en la importancia de la detección precoz de los factores de riesgo que conducen a ella, así como en la intervención precoz para prevenir su aparición.

Según la Clasificación de The American College of Cardiology, existen cuatro estadios evolutivos progresivos (de Rivas Otero, Permanyer-Miralda, Brotons Cuixart, Aznar Costa, & Sobreviola Blázquez, 2009).

El paciente evoluciona del Estadio A al D pero no puede volver a estadios iniciales.

Tabla 2. Clasificación de The American College of Cardiolgy

Estadio A	Pacientes con alto riesgo de presentar IC, pero sin lesiones estructurales cardíacas.
Estadio B	Pacientes con alteraciones estructurales cardíacas pero sin síntomas de IC.
Estadio C	Pacientes con alteraciones estructurales y síntomas de IC.
Estadio D	Pacientes con IC terminal y refractaria al tratamiento.

Fuente: de Rivas Otero et al. (2009)

Si atendemos a su grado funcional:

Es la más común en la clasificación funcional de pacientes con insuficiencia cardíaca, fue propuesta en 1928 y revisada en varias ocasiones, la última en 1994.

Designa cuatro clases (I, II, III y IV), basándose en las limitaciones en la actividad física del paciente ocasionadas por los síntomas cardíacos.

Según la Clasificación de la Insuficiencia Cardíaca de la New York Heart Association (NYHA), existen cuatro estadios.

Tabla 3. Clasificación de la Insuficiencia Cardíaca de la New York Heart Association

CLASE I	Ausencia de síntomas cuando se realiza actividad física habitual. Síntomas desencadenados por actividad física superior a lo normal.
CLASE II	Síntomas desencadenados por actividad física habitual. Ausentes en reposo.
CLASE III	Síntomas desencadenados por actividad física más ligera de lo habitual.
CLASE IV	Síntomas en reposo.

Fuente: Santiago Nocito y Palomo Sanz (2005)

- Los pacientes pueden mejorar clínicamente y volver a estadios precoces con un tratamiento adecuado.
- Esta clasificación es utilizada para establecer las escalas clínicas, diagnósticas y terapéuticas (Santiago Nocito & Palomo Sanz, 2005).

Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca

El manejo del paciente con IC debe contemplar:

- Un correcto diagnóstico clínico con evaluación semiológica y no invasiva del grado de perturbación funcional, apoyado luego por exámenes complementarios.
 - Evaluación clínica inicial.
 - Identificación de la causa etiológica.
 - Investigación de los factores de riesgo conocidos o potenciales y manejo de los mismos. Las Guías de la Heart Failure Society of America HFSA, incluyen: hipertensión arterial, dislipemia, aterosclerosis, diabetes, valvulopatías, obesidad, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo.
 - Identificación de factores desencadenantes.
 - Diagnóstico de enfermedades concomitantes.
 - Diagnóstico de alteraciones anatómicas y funcionales ocasionadas por el proceso o por la causa etiológica.
 - Diagnóstico de complicaciones eventuales.
 - Selección de medidas terapéuticas.
- (Muñiz García et al., 2006)

El objetivo terapéutico primordial en la IC es la actuación en fases preclínicas (estadio A o I), para cambiar el curso de la enfermedad y aumentar la supervivencia. Así, las bases de un adecuado tratamiento deben ser el conocimiento y control de los factores de riesgo y precipitantes de IC, junto con la detección de disfunción ventricular inicial y estadios precoces mejorar clínicamente, y volver a estadios precoces con un tratamiento adecuado (de Teresa Galván et al., 2011).

Tratamiento etiológico:

Mediante inotrópicos, para aumentar la contractilidad y con el ella el gasto cardíaco, y como consecuencia se mejora la función ventricular.

Tratamiento farmacológico:

Reducción de la precarga: dieta hiposódica y tratamiento con diuréticos, que ayudan a evitar la retención de sodio y favorecen su eliminación.

Reducción de la pre y postcarga: mediante fármacos que bloquean el eje renina-angiotensina-aldosterona (Inhibidores de la Enzima Conversora de Angiotensina IECas, Antagonistas de los receptores de Angiotensina II ARAlI).

Otros: Heparinas de bajo peso molecular: indicadas en la profilaxis de las enfermedades tromboembólicas. Betabloqueantes, Nitratos, vasodilatadores, digoxina.

Educación Sanitaria:

Del paciente para que adopte un estilo de vida más saludable:

- Cuidar la alimentación.
 - Realizar ejercicio físico frecuente y progresivo.
 - Abandonar hábitos tóxicos (tabaquismo, alcohol, ciertas drogas, etc...).
 - Control de los factores de riesgo cardiovascular: diabetes mellitus, hipertensión arterial, elevación del colesterol y otras grasas en sangre.
- (González Mestre, Fabrellas Padrés, Agramunt Perelló, Rodríguez Pérez, & Grifell Martín, 2008).

Tratamiento de complicaciones:

Arritmias ventriculares malignas:

- Desfibrilador automático implantable.

- Resincronizadores cardíacos.
 - Ablación por radiofrecuencia.
- (Fernández Pastor & Rueda Calle, 2009)

Tratamiento quirúrgico:

Cirugía cardíaca: (Cuenca Castillo, 2006).

- Puentes o by-pass coronarios.
- Endoventriculoplastia de Dor o cirugía de restauración ventricular (uso en pacientes muy seleccionados).
- Valvuloplastia aórtica percutánea.
- Trasplante cardíaco.
- Angioplastia cardíaca.

CAPITULO 2

GÉNERO E INSUFICIENCIA CARDÍACA

Género e Insuficiencia Cardíaca

Antes de adentrarnos en este capítulo en el que nos centraremos en el estudio de la influencia del género en la Insuficiencia Cardíaca, es necesario aclarar los conceptos sexo y género.

El término sexo, hace referencia a las características biológicas determinadas por las características genéticas y fisiológicas son los cromosomas, hormonas, órganos sexuales y caracteres sexuales secundarios, los que determinan a las personas como masculinas o femeninas.

El término género, hace referencia a la construcción social que asigna diferentes comportamientos y roles a hombres y mujeres basándose en la diferenciación sexual. Define lo que en cada cultura se espera respecto al comportamiento como hombres o como mujeres y determina el sistema de relaciones sociales que establece normas y prácticas sociales para los hombres y las mujeres. Es un deber social que nos indica cómo debemos ser y actuar según la clasificación sexual como hombre o mujer (Lamas, 1996).

El sistema sexo-género, fue acuñado por la antropóloga Gayle Rubin (1995) para determinar las relaciones de poder entre los sexos. Para la autora, la transformación que hace la sociedad del sexo biológico en género, con la consiguiente división sexual del trabajo y con la organización estructural de parentesco, son la causa de las asimetrías de poder entre los sexos (Rubin, 1995).

Por tanto, el género como categoría de análisis, explica los factores que condicionan las desigualdades entre mujeres y hombres. Desigualdades en cuanto a las relaciones de poder, las posibilidades de acceso a los recursos y las oportunidades vitales.

En cuanto a la relación sexo/género con la salud, debemos tener en cuenta que la incorporación de la perspectiva de género en el ámbito de la salud, en la actualidad está en plena vigencia ya que existe evidencia científica sobre las desigualdades en salud entre mujeres y hombres, que tienen su origen en el reparto de roles sociales y relaciones de poder.

Comprender como interactúan los factores biológicos y sociales, nos ayudará a entender la relación del género con la salud y sus consecuencias, no sólo para mujeres sino también para los hombres. Una perspectiva de la salud que distingue los factores biológicos y sociales, explorando sus interacciones y que considera la influencia de la desigualdad en las experiencias de salud, nos orienta hacia la identificación de respuestas y políticas más adecuadas del sistema de salud (Artazcoz, 2004).

En cuanto a la salud de hombres y mujeres, hay que tener en cuenta que las mujeres viven más que los hombres, pero esos años suplementarios no siempre se acompañan de buena salud. La biología puede ayudar pero no lo hace la sociedad.

El abordaje integral de muchas enfermedades se realiza desde la perspectiva masculina, con frecuencia sin tener en cuenta los aspectos sociológicos y antropológicos relacionados con el género, factores que contribuyen a particularizar los procesos fisiológicos y patológicos de mujeres y hombres.

Actualmente en España, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad femenina 282,2 muertes por cada 100.000 habitantes y la segunda entre los hombres 239,4 (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2015).

Tabla 4. Defunciones por Insuficiencia Cardíaca en España

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2009	6.114	11.478	17.592
2010	5.598	10.440	16.038
2011	5.954	11.135	17.089
2012	6.412	12.041	18.453
2013	6.136	10.752	16.888

Fuente: INE (2015)

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), 2015, entre el año 2009 y 2013 se produjeron en España una media de 17.212 fallecimientos por IC. Como se puede observar el número de defunciones en mujeres por IC, cada año y de forma constante es prácticamente el doble que en los hombres.

La mortalidad en mujeres por IC es preocupante y hay que tener en cuenta que las características específicas de la insuficiencia cardíaca en la mujer han sido poco estudiadas. La proporción de mujeres incluidas en los grandes ensayos clínicos sobre insuficiencia cardíaca es inferior al 20%, mientras que casi la mitad de los ingresos hospitalarios por esta causa son mujeres (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

En la Insuficiencia Cardíaca se encuentran diferencias por sexos, tanto en factores de riesgo cardiovascular como en enfermedades asociadas y también en el perfil de consumo farmacológico relacionado con el tratamiento. Los pacientes diagnosticados de IC en Atención Primaria son de edad muy avanzada, presentan pluripatología asociada y consumen muchos fármacos.

Las diferencias por sexo respecto al tratamiento parecen más relacionadas con el tratamiento de la HTA en mujeres y tratamiento y prevención secundaria de la IC en varones (Galindo Ortego et al., 2011).

Por otro lado, los estudios y registros de la Sociedad Española de Cardiología realizados en los últimos diez años en nuestro país exponen que las

prevalencias de la insuficiencia cardíaca en hombres y mujeres son similares, del 6.5% y 7%, respectivamente.

Según Anguita (2008), la prevalencia es similar en varones y mujeres, y aumenta de forma clara y significativa con la edad de tal forma que por encima de los 75 años es del 16% tanto en varones como en mujeres. La prevalencia del 8% en el grupo de edad entre 65 y 74 años, del 5,5% entre 55 y 64 años, y más baja, del 1,3% entre 45 y 54 años (Anguita Sánchez et al., 2008).

Está claro que las mujeres presentan la enfermedad en edades más avanzadas que los hombres, la forma de aparición es más frecuentemente “atípica” y está asociada a mayor comorbilidad y gravedad de la enfermedad (Rohlfsa et al., 2004).

Estas afirmaciones fueron corroboradas por Olivencia Peña Lorena, 2011, en el estudio de su Tesis Doctoral, donde las mujeres tenían una edad media superior a la de los varones, y un perfil cardiovascular mucho más desfavorable, con mayor prevalencia de la hipertensión arterial, la diabetes y la IC previa, sin embargo los hombres tuvieron mayores tasas de tabaquismo.

La mayor prevalencia de comorbilidades en las mujeres se propuso como justificación de su peor pronóstico a corto plazo, sin embargo, la elevada mortalidad intrahospitalaria en el grupo de mujeres se mantuvo tras el ajuste por estas variables, lo que sugiere que dichas comorbilidades asociadas solo contribuirían parcialmente a este peor pronóstico tras un SCA y apoyaría la condición del sexo femenino como predictor independiente de mortalidad intrahospitalaria en el SCA.

En este estudio, las mujeres presentaron mayor edad que los varones y un perfil de riesgo cardiovascular mucho más desfavorable: más hipertensión arterial, diabetes méllitus e insuficiencia cardíaca previa. Hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en los procedimientos diagnósticos

realizados, aunque no en el tratamiento administrado farmacológico y no farmacológico. El sexo femenino se asoció con mayor frecuencia de insuficiencia cardíaca durante el ingreso y con mayor mortalidad hospitalaria. Ser mujer supuso un riesgo de muerte intrahospitalaria tres veces superior al de los varones (Olivencia Peña, 2011).

Entre los pacientes ingresados por Insuficiencia cardíaca, las mujeres tienen mayor edad, más antecedentes de HTA y diabetes, menos cardiopatía isquémica y mayor proporción de casos con función sistólica conservada. Se realizan en ellas menos cateterismos cardíacos que en los varones, y se utilizan en ellas con menor frecuencia fármacos como bloqueadores beta (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

Hay diferencias importantes en relación con el sexo en el manejo de los pacientes con ICC. En cuanto a la epidemiología estas diferencias se derivan en la mayor esperanza de vida de las mujeres, por lo que la prevalencia total y de defunciones por ICC es mayor en las mujeres.

La etiología más frecuente de la ICC en varones sigue siendo la cardiopatía isquémica, también los ingresos hospitalarios por cardiopatía isquémica son más frecuentes en hombres, sin embargo las mujeres presentan un patrón clínico distinto al de los hombres en cuanto a la presentación de cardiopatía isquémica, pero lo más preocupante es la mayor letalidad a los 28 días en casos previamente diagnosticados, que se sitúa en el 24% para las mujeres frente al 20% en hombres (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006).

Actualmente, la hipertensión arterial es el factor de riesgo más prevalente en los pacientes con Insuficiencia cardíaca y contribuye a un gran número de casos, en especial en las mujeres (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

Dadas las discordancias entre varones y mujeres la forma de presentación, el peso de la enfermedad, la etiología y las hospitalizaciones, surge la necesidad de valorar los beneficios de los diferentes grupos terapéuticos de que disponemos para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca y el impacto en la progresión de la enfermedad y la mortalidad (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

Según el Registro Hospitalario de ICC en Andalucía (Registro RAIC), las mujeres que ingresan en un hospital por insuficiencia cardíaca tienen mayor edad, el porcentaje pacientes mayores de 75 años de sexo femenino es especialmente llamativo, están menos atendidas por el servicio de cardiología, es más probable que sean diabéticas, la etiología isquémica de la ICC es menos frecuente que en varones, y la HTA es más frecuente.

En el Registro Español de Pacientes con ICC Atendidos Ambulatoriamente en Consultas Especialidades, Registro BADAPIC, se detalla que los varones eran más jóvenes que las mujeres, tenían con menor frecuencia antecedentes de hipertensión arterial, diabetes e hiperlipemia, y con mayor frecuencia antecedentes de cardiopatía isquémica y revascularización coronaria.

Por tanto, el tratamiento y el pronóstico es diferente, Además, también se han observado diferencias con el conocimiento y las creencias sobre la enfermedad, así como las actitudes adoptadas cuando aparecen los primeros síntomas (Rohlfsa et al., 2004).

Así mismo, y con nuevas herramientas metodológicas podemos conocer mejor las diferencias en el manejo y tratamiento de los pacientes con ICC (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

Por último, es también de suma importancia para explicar la letalidad en las mujeres la demora en recibir tratamiento. El rol de género influye, sin duda, en el retraso en la asistencia ya que las mujeres se preocupan más de la salud de

su familia que de ellas mismas. La demora a su vez influye en que el diagnóstico sea más tardío y se retrase el tratamiento, lo que empeora el pronóstico y las posibilidades de supervivencia de las mujeres. (Marrugat, Sala y Aboal, 2006)

Este es uno de los aspectos que requiere mayor atención en la investigación, porque no existen estudios en los servicios sanitarios de nuestro país para conocer las causas de este retraso.

CAPÍTULO 3

CUIDADOS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Cuidados de pacientes con Insuficiencia Cardíaca

Como se ha expuesto en los capítulos anteriores, la insuficiencia cardíaca es un síndrome que consiste en la pérdida de capacidad del corazón, bien para su llenado o bien para el bombeo del volumen de sangre necesaria para satisfacer las demandas del metabolismo.

A pesar de que no hay un consenso sobre el orden en que aparecen los mecanismos que, con el tiempo, causan esta incapacidad, además de alterar el miocardio. Se sabe que la insuficiencia cardíaca es, en casi todos los casos, el resultado final de la mayoría de las enfermedades cardíacas primarias, y/o del deterioro del corazón (Conthe & Tejerina, 2007); (Dantas, Pelegrino & Clark, 2011).

La prevalencia de esta patología cardiovascular, debido al envejecimiento progresivo de la población y el aumento de la supervivencia de los pacientes con cardiopatía e hipertensión arterial, gracias a las mejoras en su tratamiento, no cesa de aumentar, convirtiéndola en una verdadera “epidemia” y un problema de salud pública de primera magnitud (Falces et al., 2008).

La tasa total estimada gira entre 0,03 y 20 casos por cada mil habitantes, encontrándose en personas mayores de 65 años, entre 3 y 13 por cada mil personas de esa edad (Falces et al., 2011).

A pesar de los avances farmacológicos, la mortalidad y la incidencia de ingresos continúan siendo elevadas en la insuficiencia cardíaca. Como en muchas otras enfermedades crónicas, los hallazgos de los ensayos clínicos son difíciles de llevar a la práctica, debido a problemas de adherencia al tratamiento, comorbilidades frecuentes no representadas en los ensayos clínicos y el habitual foco que los sistemas de salud ponen en las enfermedades agudas, brindando menor atención al continuo de seguimiento y medidas terapéuticas necesario en las enfermedades crónicas. A diferencia de

las enfermedades agudas, las condiciones crónicas requieren mantener la adherencia a la medicación, medidas no farmacológicas como la dieta y un seguimiento prolongado a través de diferentes niveles de atención en los servicios de salud (Ferrante, 2011)

Además, este síndrome presenta características relevantes entre las que se incluyen hospitalizaciones frecuentes debido a la exacerbación de signos y síntomas, los cuales deben ser ampliamente abordados para reducir el impacto negativo que tiene esta enfermedad para el sistema público de salud (González Mestre et al., 2008).

Aproximadamente, en un 30% de los casos coexiste junto a otras enfermedades, como la diabetes o enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC (Sayago-Silva et al., 2013).

Al mismo tiempo, los problemas de cumplimiento de tratamiento que tienen los enfermos de la IC es un problema especialmente preocupante, motivando un buen número de desestabilizaciones y reingresos hospitalarios (Rodríguez Artalejo et al., 2008).

De hecho, junto con las infecciones, las consecuencias de un manejo inadecuado del régimen terapéutico por parte de los pacientes, se encuentra entre las causas más frecuentes de reingresos (Bento & Brofman, 2009).

Existen numerosos estudios en los que programas asistenciales que potencian la continuidad asistencial y la orientación al autocuidado en la IC, tienen resultados prometedores, existiendo una tasa menor de reingresos, menos frecuentación a urgencias, mejor calidad del tratamiento y de vida, con mejor pronóstico y una mortalidad menor (Aldamiz-Echevarría Iraúgui et al., 2007; González Guerrero, 2013).

Todo ello con un ahorro de costes para el sistema sanitario y una relación coste-beneficio adecuada (Anguita et al., 2005).

En este sentido, el autocuidado es muy importante para los pacientes con insuficiencia cardíaca, si los pacientes perciben que su conducta es efectiva es más probable que se vean dispuestos a tener un comportamiento positivo de autocuidado (Morcillo et al., 2005).

Por otro lado, se estima que las intervenciones dirigidas a mejorar la adhesión a los tratamientos farmacológicos son eficientes en la reducción de costes sanitarios; posiblemente más efectivas aún que los efectos producidos por una elección terapéutica concreta (Conthe & Visús, 2005; Martos Méndez & Pozo Muñoz, 2011).

Estos modelos de atención a pacientes con IC, plantean que la enfermera presenta siempre un papel fundamental en la educación y apoyo de los pacientes. Siendo en muchas de ellas el profesional responsable de la intervención (Anguita Sánchez, 2007).

De hecho, existe un consenso en que aspectos como la orientación al autocuidado, la adhesión al tratamiento, y la detección precoz de síntomas y signos, forman parte de un campo de intervenciones propias de la Enfermería. Que además complementan esta atención ayudando al paciente a hacer frente a situaciones difíciles, proporcionándoles apoyo emocional y orientación sobre servicios (Trujillo-Santos et al., 2006).

Son muchos los estudios que han demostrado que la educación para el autocuidado puede reducir los eventos clínicos adversos, disminuir los reingresos no programados, mejorar la calidad de vida o incluso mejorar el pronóstico de la enfermedad (Jiménez-Navarro, Molina-Mora, Cabrera-Bueno, & Muñoz-García, 2009).

CAPÍTULO 4

TEORÍAS Y MODELOS DE ENFERMERÍA

Teorías y Modelos de Enfermería

Los Modelos y Teorías de enfermería, constituyen los pilares sobre los que se sustentan los principios, las funciones y las metas y están basadas en el metaparadigma enfermero, o marco conceptual filosófico de la disciplina enfermera.

El metaparadigma de la enfermería engloba los conceptos de: persona, entorno, salud y enfermería. En la persona contempla aspectos físicos, psicológicos, socioculturales y espirituales, y comprende al individuo, la familia y la comunidad. El entorno describe todas las situaciones internas o externas que influyen o afectan a la persona. La salud trata del estado de bienestar o enfermedad que afecta a la persona. La enfermería se refiere a las actividades y características de la persona que realiza los cuidados (Wesley Ruby., 1997).

Una teoría la compone una serie de conceptos organizados de forma sistemática y conectada lógicamente para explicar su relación. Está basada en un modelo y contiene conceptos concretos con explicaciones detalladas de las premisas o hipótesis, es por tanto más específica.

Un modelo teórico es una representación simbólica de la realidad. Los modelos de enfermería se refieren a la realidad de la práctica enfermera. Representan conceptos y la relación que guardan entre sí. Un modelo es un sistema más abstracto de conceptos relacionados entre sí y evolucionan para convertirse en teoría (Hernández-Garre, De Maya Sánchez, Díaz Cuenca, & Giménez Fernández , 2010).

Los aspectos metodológicos y teóricos, que impregnan la disciplina de Enfermería, han sido estudiados, analizados y desarrollados por figuras relevantes, que han dejado su legado a todas las generaciones posteriores como base para seguir investigando y desarrollando el cuerpo de conocimientos de la Enfermería.

Tendencias Naturalistas

Florence Nightingale (1820-1910)

Su teoría de Enfermería está relacionada muy de cerca con su orientación filosófica sobre la correspondencia cliente-entorno, y los principios y reglas sobre los que se fundó la práctica de la Enfermería. Fue la primera enfermera que definió los conceptos de salud y enfermedad en relación con la Enfermería y el concepto mismo de Enfermería. En las “Notes on Nursing .What It Is, What It Is not” (1859), definía la enfermería como “la encargada de la salud personal de alguien...y lo que la enfermería tiene que hacer...es poner al cliente en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él”.

La autora en su modelo diferencia dos grandes cometidos en la Enfermería: Uno, *la Enfermería del Enfermo dependiente*; Otra, *La Enfermería de la Salud*, en donde identifica la promoción de la Salud como una función específica del personal sanitario.

Su contribución al desarrollo de la teoría está en explicar el campo de acción de la Enfermería como la relación paciente-entorno, y en iniciar los análisis estadísticos para la salud y la Enfermería profesional (Nightingale, 1859).

Tendencias de Suplencia y Ayuda

Virginia Henderson (1897-1996)

Su definición de enfermería es usada internacionalmente y contempla la Enfermería como:

“La asistencia al individuo sano o enfermo, en la ejecución de aquellas actividades que favorecen su salud o la recuperación de la misma (o evitarle padecimientos a la hora de su muerte), actividades que él realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios. Igualmente,

corresponde a la enfermera, cumplir ésta misión, en forma de ayuda al enfermo a independizarse lo más pronto posible” (Henderson, 1978).

El Modelo de Cuidados de Virginia Henderson, tiene su origen en la teoría de las necesidades humanas. Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al individuo a cubrir sus necesidades, son las que ella denomina: “Cuidados básicos de Enfermería” y su aplicación se realiza elaborando un Plan de Cuidados a partir de la detección de dichas necesidades.

Dorothea Orem

Publica su teoría general de la Enfermería en 1971. El objetivo principal de la Enfermería es “ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad” (Orem, 1983).

La autora entiende por autocuidados las acciones personales que comprende y realiza cada individuo con el fin de mantener su vida, su salud y su bienestar y responder de manera constante a sus necesidades en materia de salud. Considera además, que los autocuidados son indispensables para la vida, hasta el punto de que si faltan, puede sobrevenir la enfermedad o la muerte. Cuando el individuo, por cualquier razón, no puede autocuidarse, la enfermera actúa ayudando o supliendo al individuo. Existen tres tipos fundamentales de autocuidados:

- Los que se derivan de las necesidades fundamentales que tiene cada persona: alimento, reposo, agua, oxígeno, etc.
- Los derivados de las necesidades específicas en los distintos momentos evolutivos o de desarrollo: niñez, adolescencia, vejez.
- Los derivados de las propias enfermedades cuando éstas aparecen.

De acuerdo con las necesidades que se planteen, la asistencia de enfermería puede presentarse a tres niveles referencia (Orem, 1983):

Ayuda total. Es el caso de un recién nacido o de un paciente en coma, en el que el personal de enfermería debe realizar las acciones oportunas en lugar del paciente.

Ayuda parcial. En este nivel se integran en proporciones muy variables los autocuidados y la intervención del personal de enfermería.

Nivel educativo. Las enfermeras actúan orientando, informando y educando al individuo para que él sea capaz de autocuidarse.

Este modelo ha demostrado su eficacia en la práctica, especialmente en el nivel primario de atención, ya que las enfermeras que trabajan con el marco conceptual de autocuidado, desarrollan el respeto por los individuos y favorecen su participación en el cuidado de su salud. Su aplicación es muy útil en el seguimiento de pacientes crónicos.

Tendencias de Interrelación

Sus representantes más característicos son: Hidelgarde Peplau, I. King, y Nanci Roper.

Esta tendencia se basa en la concepción del ser humano como individuo bio-psico-social en constante interrelación con su medio ambiente del que recibe signos estímulos. Una adecuada adaptación al entorno es indispensable para conservar la salud.

Hildegarde Peplau

Basa su teoría en aquellos atributos que debe reunir una buena enfermera (humana y colaboradora), que no fueron analizados en su tiempo.

En 1952, publica su “Modelo de Relaciones Interpersonales”, como se puede deducir, esta teoría se fundamenta en el proceso interpersonal que requiere la Atención de Enfermería. Describe la Enfermería como:

“Un proceso interpersonal terapéutico y significativo, que funciona en cooperación con otros procesos humanos, a fin de hacer alcanzable la salud a los individuos y a la sociedad” (Wesley Ruby., 1997).

El aspecto esencial de su teoría, es la relación interpersonal, como medio para lograr la madurez. Para ella ser enfermera exige: tener gran madurez, lucidez y capacidad de análisis y autoanálisis (Peplau H., 1990).

Campos de Energía

Son autoras relevantes en esta tendencia. Levine, Fitzpatrick, Newman, M. Rogers, y Parse.

Desde esta óptica se considera que el campo energético constituye la unidad fundamental tanto de los seres vivos como de la materia inerte, y la energía significa la naturaleza dinámica del campo.

Marta Rogers (1970)

Es considerada como una de las más creativas pensadoras. En 1970 publica su “modelo de los seres Humanos Unitarios”. Los principios de sus teorías son:

“La Enfermería procura fortalecer la consistencia e integridad de los seres humanos, y redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno a efectos de lograr un potencial de salud máximos” (Marriner, 1989)

Rogers es una brillante teórica de enfermería. Sus ideas son sumamente avanzadas. La comprensión de sus conceptos y principios exige un conocimiento de otras disciplinas académicas, una voluntad de desechar lo tradicional y una capacidad para percibir el mundo de una forma nueva y creativa.

Rogers ha sugerido muchas ideas para estudios posteriores. Con dicha base puede decirse que la teoría de Rogers es una teoría muy útil.

Sistemas

Destacan las siguientes autoras: Neuman, Roy, Johnson.

La Teoría General de los Sistemas sirve como modelo para observar al hombre en su interrelación con el ambiente. Uno de los primeros teóricos en desarrollar la teoría de los sistemas fue Ludwing von Bertalanffy. La Teoría de los Sistemas es aplicable a los procesos de atención de enfermería del individuo, la familia y la comunidad.

Callista Roy. Modelo de Adaptación.

Para Roy, el hombre en todo momento se encuentra situado en un determinado punto de la trayectoria que existe entre la salud y la enfermedad. El personal de enfermería actuaría según ella, definiendo la situación y ayudando al individuo

a responder adecuadamente. Este modelo, establece que el objetivo último de la Enfermería es procurar la adaptación del paciente en los aspectos fisiológicos, concepto de sí mismo, función de rol e independencia (Marriner A., 1989).

Para la autora, el hombre en su conjunto está compuesto por seis subsistemas. Estos subsistemas, están interrelacionados de forma que constituyen un sistema complejo cuyo propósito es la *adaptación del hombre*.

Estas Teorías y Modelos están siendo aplicadas, hoy en día, como base de los planes de cuidados a nivel asistencial y en la formación de enfermería.

Existen diversas opiniones acerca del rigor científico de los diferentes Modelos y Teorías que enfermería ha desarrollado. Es posible que nos quepa admitir la juventud de los mismos, ya que no podemos olvidar que la mayoría de estos modelos han sido creados a partir de 1950.

CAPÍTULO 5

EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE)

El Proceso de Atención de Enfermería

El Proceso de Atención de Enfermería (P.A.E.) es el sistema de la práctica de la enfermería y consiste en la aplicación del método científico a la misma. En 1955, Lidia Hall, enfermera americana, creo el término “Proceso de Enfermería” pero su descripción tardó varios años en tener aceptación como parte del cuidado integral de Enfermería.

En la década de los 60 se empezó a utilizar para referirse a una serie de fases que describen la práctica de la Enfermería y, desde entonces, se ha utilizado como herramienta útil y se ha enriquecido con aportaciones de figuras relevantes de la disciplina enfermera.

El objetivo del Proceso de Atención de Enfermería es identificar los problemas de salud del individuo, familia o comunidad, reales o potenciales, para establecer planes de intervención de Enfermería, dirigidos a resolverlos (Berman, Snyder, Kozier, & Erb, 2008).

El Proceso de Enfermería consiste en una relación de interacción entre el cliente y el profesional de enfermería, con el cliente como centro de atención.

Características del Proceso de Atención de Enfermería.

Es sistemático: consta de cinco fases en las que se llevan a cabo una serie de actividades enfocadas a obtener los resultados planteados.

Es dinámico y flexible: la secuencia de actuación puede ser modificada y moverse hacia atrás o adelante en función del resultado esperado y de las actividades a realizar. Se adapta a la práctica de la enfermería en cualquier marco o área de especialización que trate con individuos, grupos o comunidades.

Es humanístico e interactivo: son considerados los intereses, valores y deseos específicos del individuo. Los aspectos físicos, mentales, y espirituales son tenidos en cuenta y la enfermera se preocupa por comprender los problemas de salud y el efecto que produce en las actividades de la vida diaria de la persona. Está basado en relaciones recíprocas que se establecen entre el profesional de enfermería y el cliente, la familia y otros profesionales sanitarios, lo que asegura la individualización de la atención.

Está centrado en objetivos: las fases del proceso enfermero están dirigidas a conseguir los mejores resultados de la manera más eficiente para los problemas de salud que demanda el paciente (Alfaro-LeFevre, 2005).

Es considerado el pilar del ejercicio de la profesión enfermera. Es la aplicación del método científico en la práctica asistencial, y facilita la prestación de cuidados de una manera sistemática, estructurada y lógica. El Proceso de Atención de Enfermería busca racionalizar y sistematizar los cuidados y la adquisición de los conocimientos en enfermería.

Fases del Proceso de Atención de Enfermería

Valoración: es un proceso en sí mismo que comprende la recogida sistemática de datos, tanto objetivos como subjetivos, a través de la observación, la entrevista y la exploración. Estos datos se validan, se organizan y se registran.

Diagnóstico: Es la etapa en la que se analizan los datos, se identifican los problemas de salud y se formulan los diagnósticos y problemas interdependientes de enfermería.

Planificación: Es la etapa en la que se establece una priorización de los problemas identificados (DDddEE y PP.II.), se formulan los objetivos o resultados esperados, y se seleccionan las acciones o intervenciones de enfermería.

Ejecución-Aplicación: Etapa en la que se llevan a cabo las intervenciones planificadas y se registran las actividades de Enfermería.

Evaluación: Etapa en la que se recogen los datos relacionados con los resultados comparándolos entre sí, se extraen las conclusiones sobre el estado del problema y una vez valorado, se continúa, modifica o finaliza el plan de cuidados (Berman, et al., 2008).

La utilización del proceso enfermero proporciona las bases, tanto en la práctica clínica, como en la enseñanza, para adquirir las habilidades de reflexión y juicio crítico necesarias para actuar de forma segura y efectiva.

Los profesionales de enfermería serán capaces de: prevenir la enfermedad o recuperar la salud, fomentar el confort o bienestar del paciente, proporcionar cuidados de calidad eficaces y eficientes de acuerdo con las necesidades del individuo y aumentar la satisfacción del usuario en la prestación de los cuidados de salud (Alfaro-LeFevre, 2005).

La valoración es clave para conocer la respuesta del paciente, a procesos vitales o problemas de salud, que pueden ser tanto reales como potenciales, susceptibles de ser tratados por las enfermeras y poder concretar de esta forma el diagnóstico enfermero.

Para efectuar la valoración podemos utilizar una herramienta que puede ser empleada independientemente del modelo enfermero seguido. La valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon enfoca la atención en 11 áreas (o patrones) con importancia para la salud de los individuos, familias o comunidades, las cuales son interactivas e interdependientes (Gordon, 1996).

Patrones Funcionales de Gordon:

Patrón 1: Percepción – manejo de la salud.

Patrón 2: Nutricional – metabólico

Patrón 3: Eliminación

Patrón 4: Actividad – ejercicio

Patrón 5: Sueño – descanso

Patrón 6: Cognitivo – perceptual

Patrón 7. Autopercepción – Autoconcepto

Patrón 8: Rol – relaciones

Patrón 9: Sexualidad – reproducción

Patrón 10: Adaptación – Tolerancia al estrés.

Patrón 11. Valores – creencias.

CAPÍTULO 6

TAXONOMÍAS ENFERMERAS NANDA, NIC, NOC

Taxonomías Enfermeras NANDA, NIC, NOC

Taxonomía NANDA: Diagnósticos Enfermeros

Los diagnósticos enfermeros permiten a las enfermeras identificar los déficits de autocuidados de los individuos de forma sistemática. Proporcionan un lenguaje propio para expresar problemas o situaciones de salud del usuario, ayudan al colectivo profesional a identificar y validar la dimensión independiente y confirmar la dimensión interdependiente (Morales-Gil, 2006).

Cada vez más enfermeras ven claramente su necesidad para el desarrollo profesional, por ser un instrumento útil para satisfacer las necesidades de cuidados de los individuos y un elemento de comunicación eficaz entre enfermeras de distintas nacionalidades, así como proporcionar una estructura para la investigación clínica. A pesar de que hay una mayor conciencia de su importancia, siguen existiendo problemas con su aplicación en la práctica enfermera, encontrándonos con diferentes experiencias, desde las que no lo utilizan ni lo creen necesario, hasta las que comienzan a integrarlo en su trabajo diario existiendo unidades en las que está bastante desarrollado su empleo.

El desarrollo de la disciplina enfermera no será posible sin una mejora continua en la identificación de los problemas que atendemos, una denominación unívoca de dichos problemas y unos planes de cuidados que los resuelvan eficazmente.

Aunque los procesos de producción de lenguaje científico son lentos y aún quedan fenómenos por identificar, la taxonomía, se nos presenta como un instrumento indispensable para la sistematización de la práctica enfermera, y como una invitación al desarrollo de investigaciones en este campo.

El diagnóstico, como todos sabemos es la segunda fase del proceso enfermero. Y es importante su exactitud y precisión, porque los planes de

cuidados están basados en juicios diagnósticos, que más favorecerá una práctica basada en problemas, que actualmente viene reflexionando sobre la orientación hacia los resultados “Modelo Área”(Pesut, 2005).

Origen y desarrollo del diagnóstico Enfermero

Su origen está unido al desarrollo de la enfermería moderna. En los últimos cien años el cambio más significativo ha sido el desarrollo y el uso del proceso enfermero y los modelos teóricos, por lo que se ha desarrollado en las últimas décadas un gran interés en identificar el diagnóstico enfermero.

Florence Nightingale (1859), consideró la observación y el registro de importancia vital para la enfermería y la base para organizar y cubrir las necesidades de salud de los pacientes. Durante la guerra de Crimea realizó diagnósticos como déficit nutricionales y otros problemas de salud que presentaban las víctimas de la guerra, aplicando los cuidados necesarios a estos diagnósticos tan eficazmente que bajó drásticamente la mortalidad. Sin embargo, tuvo que pasar casi un siglo para que las enfermeras empezaran a recobrar la imagen, en la que Nightingale sobresalió, de diagnosticadora, epidemióloga e investigadora (Gordon, 1996).

Posteriormente fue Florence Wilson, quien en 1929, escribió tres artículos analizando los problemas más comunes que la enfermera encuentra en los pacientes (Carlson, Craft, & McGuire, 1985). En 1950, R. Louise McMacnus utilizó el término diagnóstico de enfermería para hacer referencia a los problemas que identificaba la enfermera cuando discutía las funciones del profesional y ya en 1953 Vera Fry fue la primera en sugerir la posibilidad de formular un diagnóstico enfermero, utilizando una información específica para cada diagnóstico.

Contribuciones muy importantes fueron las de V. Henderson en 1955 y F. Abdellah en 1960, quienes propusieron la organización de los planes de

estudio de enfermería en función de los problemas enfermeros o las necesidades de paciente, en lugar de los diagnósticos médicos. Abdellah con propósitos educativos, llevó a cabo una revisión de los formularios de registro de 40 escuelas, realizándose la primera clasificación de problemas enfermeros, identificándose 21 de ellos.

En la literatura profesional de la década de los 60, aparecen los modelos conceptuales del proceso enfermero, ofreciendo la posibilidad de que las enfermeras identificaran los tratamientos y resultados que eran de su competencia. El creciente conocimiento sobre el diagnóstico enfermero y sus primeras investigaciones, dieron lugar a su expansión y a detectar la necesidad de un sistema de clasificación (García Parra, 2011).

Como consecuencia de este creciente interés de las Enfermeras, surgen, en los años 70, los grupos e instituciones más relevantes. A raíz de la primera Conferencia sobre Diagnósticos de Enfermería, celebrada en la Universidad de San Luis en 1973, se crea un grupo de trabajo que funda la ANA (American Nurses Association), que desarrolló los estándares para guiar a las enfermeras a evaluar su práctica y su responsabilidad hacia el consumidor.

Como podemos apreciar fueron las enfermeras de Estados Unidos y Canadá las primeras en trabajar en el desarrollo, clasificación y comprobación científica de los diagnósticos enfermeros con el fin de identificar los conocimientos de nuestra profesión y establecer un sistema de clasificación de los fenómenos propios de la disciplina, por lo que es justo y merecido hacerles el reconocimiento a esta importante aportación.

En esta conferencia celebrada en San Louis (Estados Unidos) se identificaron y definieron 80 diagnósticos, que fueron aprobados e incluidos en la Taxonomía de Diagnósticos Enfermeros de NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association).

Desde entonces, han sido propuestos y aprobados nuevos diagnósticos fruto de la investigación realizada por enfermeras y gracias al trabajo de los miembros de asociación NANDA Internacional.

Trabajaron en los inicios como Grupo Nacional para la Clasificación de Diagnósticos de enfermería y desde la 5ª Conferencia en 1982 como NANDA (North American Nursing Diagnosis), aportando a la profesión enfermera un sistema de clasificación uniforme, avalado por numerosas investigaciones realizadas por enfermeras de todos los ámbitos y donde se han ido incorporando enfermeras de distintas nacionalidades. En 2002, NANDA se relanzó como NANDA Internacional para reflejar el creciente interés mundial por el campo del desarrollo de terminología enfermera (NANDA Internacional, 2010).

La NANDA se reúne de forma bianual y se emiten publicaciones de sus Conferencias, donde se refleja el proceso de construcción, verificación, eliminación y sustitución de una categoría diagnóstica en función de decisiones tomadas a partir de resultados de investigaciones realizadas.

Durante los años ochenta y noventa, han tenido lugar otras contribuciones para el conocimiento y desarrollo del diagnóstico enfermero, como publicaciones en la literatura periódica internacional, libros de texto y manuales sobre diagnósticos enfermeros, últimamente en aumento. También desde 1990. Se viene publicando la revista Nursing Diagnosis.

En la actualidad, la lista de diagnósticos cuenta con un total de 206 diagnósticos Enfermeros en 13 dominios y 47 clases, basados en el Modelo de Necesidades de Virginia Henderson y en los Patrones Funcionales de M. Gordon.

Un dominio es “una esfera de actividad, estudio o interés. Una clase es “una subdivisión de un grupo mayor; una división de personas o cosas por su calidad, rango o grado”.

Definiciones de Diagnóstico Enfermero:

Según la Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnóstico de Enfermería: El diagnóstico Enfermero es un juicio clínico, sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a etapas de la vida/problemas de salud reales o potenciales, que la enfermera identifica, valida y trata de forma independiente (AENTDE, 2001).

El diagnóstico enfermero es un juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud/procesos vitales, reales o potenciales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de las intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable (NANDA Internacional, 2010).

Tipos de Diagnósticos:

Diagnóstico enfermero actual: es el problema del paciente que está presente en el momento de la valoración de Enfermería, se basa en la presencia de signos y síntomas asociados.

Diagnóstico de Enfermería de riesgo: se basa en la probabilidad de que el problema aparezca por presencia de factores de riesgo y vulnerabilidad del paciente.

Diagnóstico enfermero de promoción de la salud: se refiere a las motivaciones y deseos de la persona para aumentar su bienestar y estado de salud, manifestando disposición para llevar a cabo conductas saludables, por ejemplo, la alimentación y el ejercicio.

Diagnóstico enfermero de síndrome. Son asociados un grupo de varios diagnósticos, por ejemplo, riesgo de síndrome por desuso tienen asociados otros como “alteración de la movilidad física”, “riesgo de intolerancia a la actividad”, “riesgo de estreñimiento”, etc.

Diagnóstico enfermero de salud: describe respuestas humanas en relación con el bienestar del individuo, familia o comunidad (NANDA Internacional, 2012).

Componentes de los diagnósticos de Enfermería:

Etiqueta diagnóstica: es la nomenclatura del diagnóstico, describe el problema de salud o la respuesta del paciente.

Definición: describe de manera clara y precisa el diagnóstico para diferenciarlo de otros que puedan ser similares.

Código diagnóstico: número de 5 dígitos asignado a cada uno de los diagnósticos enfermeros.

Características definitorias comprenden un conjunto de signos y síntomas del paciente que se agrupan como manifestaciones del diagnóstico, se enumeran por separado dependiendo de si son de naturaleza objetiva o subjetiva

Factores de riesgo: son aquellos factores que aumenta la vulnerabilidad del individuo, familia o comunidad para la aparición de un problema de salud.

Factores relacionados: se refiere a las distintas causas probables ante un determinado problema de salud; diferenciar entre las posibles etiologías es determinante para la elección de las intervenciones que la enfermera debe llevar a cabo (Berman, et al., 2008)

La estructuración de los diagnósticos de Enfermería proporciona una herramienta que ayuda a la enfermera en su práctica asistencial, facilitándole el encontrar rápidamente la información necesitada.

El diagnóstico de enfermería se enuncia en torno a siete ejes, un eje se define como la dimensión de la respuesta humana considerado dentro del proceso diagnóstico. La enfermera, al elegir el diagnóstico, también podrá elegir el descriptor más adecuado a la situación, entre lo existentes en el eje correspondiente.

1. El concepto diagnóstico, que es la raíz de la formulación diagnóstica y la parte esencial y fundamental del mismo.
2. Tiempo: En cuanto a la intensidad: de agudo a crónico. Duración: corta o larga.
3. Unidad de cuidados: individuo, familia, comunidad o grupo.
4. Etapas del desarrollo. Las distintas etapas evolutivas.
5. Potencialidad: real, de riesgo, oportunidad o potencial de desarrollo o mejora.
6. Descriptor: Limita o especifica el significado del concepto diagnóstico.
7. Topología: partes o regiones corporales.

De esta forma, la Enfermera podrá elegir el concepto diagnóstico que refleje el juicio clínico sobre la persona, familia o comunidad, así como el descriptor más adecuado entre los existentes en el eje correspondiente, teniendo en cuenta que no todos los ejes tienen que ser relevantes en todas las situaciones.

Este marco multiaxial permite la construcción de muchos diagnósticos que a veces pueden no tener sentido, nuestra máxima de trabajo debe ser que diagnósticos acertados permiten intervenciones enfermeras efectivas.

Taxonomía NIC: Intervenciones Enfermeras

Surgen por la necesidad de crear un lenguaje normalizado para describir los tratamientos o intervenciones que realizan las enfermeras, así en 1987, el centro para la clasificación de enfermería en la universidad de Iowa introdujo la NIC (Nursing Interventions Classification) o en su traducción, CIE (Clasificación de las Intervenciones de Enfermería).

Una intervención enfermera es “cualquier tratamiento, basado sobre el juicio y el conocimiento clínico, que una enfermera realiza para lograr resultados sobre el cliente” (McCloskey, & Bulechek, 2005).

Las intervenciones NIC incluyen aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales, tanto para el tratamiento de la enfermedad, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, diseñadas para los individuos, la familia y la comunidad, con una complejidad de nivel básico a nivel especializado.

Cada intervención tiene un código, una etiqueta, una definición y una lista de actividades entre las que la enfermera deberá seleccionar las que llevará a cabo, según proceda, de acuerdo con las necesidades específicas del paciente (Bulechek G., Butcher H.K., Dochterman J M., & Wagner C., 2013).

Los protocolos de cuidados o estándares recogen un grupo de intervenciones comunes a determinados pacientes en los que, por su situación clínica, son predecibles similares respuestas; en estos casos, no se utiliza la planificación de cuidados del diagnóstico para realizar actividades rutinarias, sino que serían utilizados solamente para problemas excepcionales e individualizados de los pacientes que no se encuentren recogidos en los protocolos de cuidados (Moorhead S., Johnson M., Maas M., & Swanson E., 2013).

Taxonomía NOC: Resultados de Enfermería

En 1991, el centro para la clasificación de enfermería en la universidad de Iowa introdujo la NOC (Nursing Outcomes Classification) o traducida, CRE (Clasificación de los Resultados de Enfermería).

NOC define el “estado del cliente después de una intervención de enfermería” (Johnson, Maas, & Moorhead, 2000) y se desarrollaron para medir los efectos de las intervenciones de cuidados.

Los resultados se especifican, en el Plan de Cuidados, antes de elegir la intervención y sirven de criterio para evaluar el progreso y éxito alcanzado con la intervención.

Cada resultado tiene un código, una etiqueta, una definición y un grupo de indicadores que determinan el estado del paciente en relación al resultado, secundario a las intervenciones enfermeras y sobre los que se establecen los procedimientos de medida con una escala de Likert de 5 puntos.

La NOC se establece en torno a siete dominios que describen la respuesta deseada del cliente:

Dominio I: la salud funcional.

Dominio II: la salud psicológica.

Dominio III: la salud psicosocial.

Dominio IV: conocimiento de la salud y comportamiento.

Dominio V: percepción de salud.

Dominio VI: salud de la familia.

Dominio VII: salud de la comunidad.

Interrelaciones NANDA, NIC, NOC

Las Taxonomías NANDA, NIC y NOC se utilizan de forma conjunta en la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería. En 2003 se publica la primera edición de Diagnósticos enfermeros, Resultados e Intervenciones: Interrelaciones NANDA, NOC Y NIC, como forma de estructura organizativa que proporciona relaciones entre estas taxonomías y ayudan, como guías, a facilitar su uso (Johnson et al., 2007).

No sólo es posible sino necesaria la integración de estas taxonomías, con un método riguroso y un lenguaje común, a la vez que estas mismas taxonomías siguen desarrollando independientemente su propio lenguaje.

Las interrelaciones NANDA, NIC y NOC y su desarrollo nos ayudan a comprender y simplificar el uso y aplicación de las Taxonomías, el uso cada vez más extendido de herramientas y medios informáticos nos permite introducir el uso de estas taxonomías al mismo tiempo que nos permite desarrollar líneas de trabajo integradoras de las mismas.

Parte II

MARCO EMPÍRICO

CAPÍTULO 7

JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Justificación

La insuficiencia cardíaca constituye uno de los problemas que las organizaciones sanitarias deben abordar con carácter prioritario. Su repercusión en la salud de los ciudadanos es de un gran impacto en la morbilidad y mortalidad de las personas afectadas, teniendo una gran repercusión en su dependencia funcional y calidad de vida.

De la misma forma, esta importante repercusión en la salud, se traslada a la gestión sanitaria. Los costes de esta enfermedad son muy elevados, ya que los pacientes diagnosticados de IC, desarrollan una alta dependencia del hospital, convirtiéndose en lo que se denomina hiper frecuentadores, tanto por el número de veces que acuden a las consultas de especialistas, a las urgencias hospitalarias, como por las que precisan de ingresos por descompensaciones de su enfermedad (Sayago-Silva et al., 2013).

Está claro que es necesario incorporar al amplio arsenal diagnóstico y terapéutico disponible en la actualidad otras alternativas asistenciales que incidan en aspectos de autocuidado, y eviten la excesiva frecuentación hospitalaria que presentan estos pacientes.

Por otro lado, el manejo de la IC entre varones y mujeres no solo difiere en el tratamiento y el pronóstico, si no que se han observado diferencias con el conocimiento y las creencias sobre la enfermedad, así como las actitudes adoptadas cuando aparecen los primeros síntomas (Rohlfsa et al., 2004).

Por lo que se hace necesario valorar los beneficios de los diferentes tratamientos de la insuficiencia cardíaca y el impacto en la progresión de la enfermedad y la mortalidad (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

En este sentido, se han descrito algunos modelos alternativos de atención a pacientes con insuficiencia cardíaca, centrados en la continuidad asistencial, la

educación para el autocuidado y el seguimiento por enfermeras, que se plantean con resultados prometedores al disminuir los reingresos y mejorar la calidad de vida (Morales & Sarriá, 2006).

Concretamente las intervenciones educativas de enfermería incluidas en el plan de cuidados de la insuficiencia cardíaca tienen un efecto beneficioso en los comportamientos de autocuidado de estas personas (de los Ángeles Rodríguez-Gázquez, Arredondo-Holguín, & Herrera-Cortés, 2012).

Sin embargo, en la actualidad no existe información suficiente para identificar una base metodológica que ayude a sistematizar este tipo de intervenciones. Por lo que, en este estudio pretendemos analizar si una intervención de cuidados, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en su autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC.

Las taxonomías enfermeras son herramientas muy valiosas para la homogeneización de cuidados y el desarrollo de la disciplina enfermera.

Para valorar esta repercusión se han seleccionado dos tipos diferentes de escalas, por un lado, se han utilizado por un lado escalas validadas en diferentes estudios, con pacientes de insuficiencia cardíaca, u otras patologías crónicas, y por otro lado, una relación de indicadores de resultados NOC, a partir de la relación identificada entre los indicadores y la semiología propia de la insuficiencia cardíaca en cualquiera de sus fases.

Las escalas de valoración utilizadas son la Escala Europea de autocuidado en Insuficiencia Cardíaca para el nivel de autocuidado, la adhesión terapéutica mediante la Escala de Morisky modificada, y la Calidad de vida relacionada con la salud, utilizando la Versión española del test Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

Así mismo, además de comprobar si la metodología enfermera NANDA – NOC – NIC es efectiva en el control y seguimiento de pacientes con insuficiencia cardíaca, hemos analizado la sensibilidad de los indicadores NOC como escalas de medición en el nivel de autocuidado, la adhesión terapéutica y la calidad de vida relacionada con la percepción de la propia salud, comparando su evolución con la de las escalas validadas.

De esta forma se pretende avanzar en aquellos estudios en los que se demuestra que la utilización combinada de las taxonomías enfermeras con otros sistemas de valoración y análisis clínico mejora notablemente la predicción del uso de recursos, así como la planificación asistencial necesaria en cada caso (Morales-Asencio et al., 2009).

Hipótesis

La intervención enfermera en la educación terapéutica, control y seguimiento de pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC), desarrollada a partir de taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de Resultados NOC, mejora el autocuidado de estos pacientes, el manejo de su tratamiento farmacológico y su calidad de vida.

Objetivos

Objetivo General:

Determinar el efecto de la aplicación de una intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas y los factores de riesgos de Insuficiencia Cardíaca en la población de estudio.
2. Establecer la clasificación funcional de la población estudiada según la escala NYHA, y la necesidad de apoyo para su autocuidado.
3. Determinar la situación inicial de los pacientes estudiados respecto a su autocuidado mediante la Escala Europea de Autocuidado, adherencia terapéutica mediante la Escala de Morisky Modificada, y calidad de vida relacionada con la salud mediante la Escala Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire.
4. Determinar la situación inicial de los pacientes estudiados en la valoración de indicadores NOC seleccionados.
5. Determinar las diferencias en la situación inicial de los pacientes en los distintos indicadores respecto al género de la población estudiada.

6. Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto al autocuidado (Escala Europea de Autocuidado en la Insuficiencia Cardíaca), adherencia terapéutica (Morisky Modificada), y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con Insuficiencia Cardíaca (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire).
7. Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto a la valoración de los indicadores NOC seleccionados en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.
8. Establecer la relación existente entre género y efectividad de la intervención.
9. Estimar las relaciones entre la evolución de los indicadores de la clasificación NOC seleccionados, y la de los resultados de las escalas utilizadas para la valoración del autocuidado (Escala Europea de Autocuidado en la Insuficiencia Cardíaca), la adherencia terapéutica (Morisky Modificada), y la calidad de vida relacionada con la salud (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire).

CAPÍTULO 8

MATERIAL Y MÉTODO

Material y Método

Diseño del Estudio

Estudio de intervención, cuasiexperimental, con grupo control, prospectivo con seguimiento de seis meses.

Ámbito de Estudio

Servicio de Cardiología de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) Médico Quirúrgica de Corazón y Patología Vascular del Hospital Regional Universitario de Málaga.

Esta UGC está compuesta por los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, contando con varias unidades de hospitalización, y consultas externas.

Concretamente el Servicio Cardiología cuenta con 39 camas en dos unidades de hospitalización diferentes, además de diferentes consultas externas para atención ambulatoria y realización de pruebas diagnósticas y funcionales.

La estancia media global de los pacientes en las unidades de hospitalización es de 6,1 días. Siendo la Insuficiencia Cardíaca, la causa de ingresos, con una estancia media de 8,5 días.

La UGC de Corazón cuenta con una unidad específica para el tratamiento de la Insuficiencia, cardíaca estructurada en consultas externas específicas para pacientes diagnosticados de esta patología, una para los pacientes que han acudido a urgencias por complicaciones relacionadas con su enfermedad, o bien, aquellos pacientes, que con diagnóstico de presunción de IC, son derivados al Cardiólogo para que en consulta de acto único se les realice la

evaluación prevista para estos pacientes, y que se realiza habitualmente, electrocardiografía y eco cardiografía.

Anualmente atiende unas 480 visitas al año; de los cuales unos 200 pacientes al año son nuevos.

El Hospital Regional Universitario de Málaga es un centro de tercer nivel, perteneciente al Servicio Andaluz de Salud, que está integrado por tres hospitales y un centro de consultas de especialidades.

Este centro sanitario atiende a una población de 480.000 habitantes como área de referencia básica. Siendo así mismo el hospital de referencia provincial, regional e incluso nacional para ciertas especialidades.

Población y Muestra

Población

Pacientes atendidos en la Consulta Externa de IC que tiene esta UGC para los pacientes con diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca establecido, en los que se pretende una optimización del tratamiento.

En el estudio se han incluido todos los pacientes que, cumpliendo los criterios de inclusión, se atendieron por primera vez en la Consulta Externa de IC durante el periodo definido para el estudio.

Tamaño de la muestra

Se establecieron dos grupos, un grupo control con el que se llevó a cabo la atención habitual establecida en el Proceso Asistencial Integrado de Insuficiencia Cardíaca, y grupo de intervención en el que se realizaron intervenciones enfermeras (NIC), destinadas al seguimiento, control y

educación terapéutica de esta enfermedad, mediante actividades destinadas al fomento del autocuidado y adherencia terapéutica.

En total se han estudiado 129 pacientes, 62 han formado parte del grupo control, y 67 del grupo de intervención.

Selección

La selección de los pacientes estudiados se produjo en dos épocas diferenciadas. En primer lugar se seleccionaron los pacientes que formaron parte del grupo control, estudiando a los que acudieron a la consulta de IC, cumpliendo los criterios de inclusión durante los tres primeros meses del año 2012.

A continuación, se seleccionaron los pacientes que formaron parte del grupo intervención, incluyendo a los que acudieron a esta consulta de IC durante el segundo trimestre del año, y cumplían con los requisitos de inclusión definidos.

Criterios de inclusión de pacientes

- Pacientes mayores de 18 años atendidos en la consulta específica de Insuficiencia Cardíaca de la Unidad de Gestión Clínica de Corazón y Patología Vascular del Hospital Regional de Málaga.
- Pacientes con insuficiencia cardíaca con diagnóstico previo de insuficiencia cardíaca, no secundaria a causa reversible.
- Pacientes que no padezcan una enfermedad terminal no cardiológica concomitante.
- Pacientes con mínima autonomía para su autocuidado.
- Pacientes que no presenten condición alguna, o circunstancia que limite razonablemente el seguimiento o la participación en el estudio.
- Pacientes con capacidad para firmar el consentimiento informado, y que acepten hacerlo.

Descripción de las Variables

Tabla 5. Operativización de las variables del estudio

VARIABLES EXPLICATIVAS		
SOCIODEMOGRÁFICAS		
Nombre de la Variable	Tipo	Instrumentos
EDAD	Cuantitativa continua	ANEXO I Y II
SEXO	Cualitativa nominal	
RESIDENCIA	Cualitativa nominal	
NIVEL ESTUDIOS	Cualitativa ordinal	
OCUPACION	Cualitativa nominal	
CUIDADOR PRINCIPAL	Cualitativa nominal	
FACTORES DE RIESGO		
HÁBITOS TÓXICOS	Cualitativa nominal	ANEXO I Y II
ANTECEDENTES FAMILIARES DE IC	Cualitativa nominal dicotómica	
DIABETES	Cualitativa nominal dicotómica	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Cualitativa nominal dicotómica	
ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	Cualitativa nominal dicotómica	
OTRAS PATOLOGÍAS	Cuantitativa discreta	
SIGNOS VITALES		
TEMPERATURA	Cuantitativa continua	ANEXO I y II
FRECUENCIA RESPIRATORIA	Cuantitativa continua	
FRECUENCIA CARDÍACA	Cuantitativa continua	
TENSIÓN ARTERIAL	Cuantitativa continua	
DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN		
DIAGNÓSTICOS NANDA	Cualitativa policotómica	ANEXO I y II
INTERVENCIONES NIC	Cualitativa policotómica	

VARIABLES DE RESULTADOS		
Clasificación Insuficiencia Cardíaca (ESCALA NYHA)	Cuantitativa continua	ANEXO I Y II
Calidad de Vida Relacionada con la Salud (ESCALA MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE QUESTIONNARIE)	Cuantitativa continua	
Autocuidado (ESCALA EUROPEA DE AUTOCUIDADO EN IC)	Cuantitativa continua	
Adherencia Terapéutica (ESCALA DE MORISKY MODIFICADA)	Cuantitativa continua	
RESULTADOS NOC (Nursing Outcomes Classification) Puntuaciones obtenidas Según escala de Likert (1-5)		
NOC 1830 – CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA ENFERMEDAD CARDÍACA	Cuantitativa continua	ANEXO I y II
NOC 1609- CONDUCTA TERAPÉUTICA: ENFERMEDAD O LESIÓN.	Cuantitativa continua	
NOC 0078 – DETECCIÓN DE GESTIÓN INEFICIENTE DE LA PROPIA SALUD.	Cuantitativa continua	
NOC 0005- TOLERANCIA A LA ACTIVIDAD	Cuantitativa continua	
NOC 0414- ESTADO CARDIOPULMONAR	Cuantitativa continua	

Descripción de instrumentos

Escalas

Escala Europea de autocuidado en Insuficiencia Cardíaca.

La escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca ha sido recientemente desarrollada para evaluar el autocuidado de los pacientes, valorando los conocimientos necesarios para el autocuidado. La puntuación es de 12 a 60, siendo los de menor valor los que representan un mejor autocuidado (González et al., 2006).

La puntuación para cada una de las respuestas va de 1 a 5, donde 1 identifica que se cumple siempre el planteamiento realizado, y 5, que no se cumple nunca. Teniendo en cuenta que son 12 las preguntas que se realizan si se responde a todas 1 (siempre se realizan las actividades de autocuidado), serían 12 los puntos, y si se hace a todas 5 (nunca se realizan las actividades de autocuidados), la puntuación sería de 60 (González Mestre, 2014).

Escala de Morisky modificada.

Este cuestionario, mediante cuatro sencillas y cortas preguntas mide la adherencia terapéutica englobando los conceptos de cumplimiento de dosis, forma de administración y persistencia en la duración del tratamiento prescrito. (Nogués Solán, Sorli Redó, & Villar García, 2007).

Valorando la motivación y el conocimiento de los pacientes, estableciendo, tanto para la motivación como para el conocimiento, una escala de valores que va de 0 a 3 puntos; donde una puntuación situada entre 0 y 1 puntos se traduce en una adherencia baja a la terapia con medicación, y una adherencia alta en puntuaciones superiores a 2 puntos (Aguayo Esgueva, Beistegui Alejandro, Echávarri Escribano, & Alda, 2010).

Versión española del test Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ).

Este cuestionario es el instrumento más utilizado para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca. Realiza 21 preguntas referidas a la forma en que la insuficiencia cardíaca ha impactado en su vida durante el último mes (4 semanas).

Cada pregunta tiene una valoración del 0 al 5, siendo el valor 5 el que se atribuye a la mayor afectación posible en la calidad de vida de los pacientes, y 1 el de la menor. El valor 0 corresponde a los casos en los que la pregunta no se puede aplicar al paciente (Garin et al., 2008; Soriano et al., 2010).

Si suponemos que se responde a todas las preguntas con el mismo valor, se puede establecer una escala de valores en calidad de vida, que irían desde 0 en caso que no sea de aplicación ninguna pregunta, 21 en el caso en que todas las respuestas hayan sido 1, o sea con mínimo impacto en calidad de vida, a 105 puntos, cuando se haya respondido con 5, máximo impacto en calidad de vida, a todas las preguntas (Naveiro-Rilo et al., 2010).

La versión española ha mostrado unas adecuadas propiedades métricas, igual que la original.

Resultados NOC (Nursing Outcomes Classification)

NOC: 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca

Con la valoración:

Ningún	escaso	moderado	sustancial	extenso
1	2	3	4	5

Teniendo en cuenta los indicadores:

- 183001 Curso habitual del proceso de la enfermedad.
- 183003 Síntomas de empeoramiento de la enfermedad.
- 183004 Beneficio del control de la enfermedad.
- 183005 Estrategia para controlar factores de riesgo.
- 183011 Estrategias para seguir la dieta.
- 183013 Fundamentos para controlar el peso.
- 183017 Importancia de ejercicio regular.
- 183021 Efectos de la medicación.
- 183028 Métodos para reducir los efectos secundarios de la enfermedad.
- 183035 Cuándo obtener ayuda de un profesional sanitario.

NOC: 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.

Con la valoración:

Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

Teniendo en cuenta los indicadores:

- 160901 Cumple las precauciones recomendadas.
- 160902 Cumple el régimen terapéutico recomendado.
- 160904 Cumple el nivel de actividades prescritas.
- 160919 Sigue la dieta prescrita.

160911 Supervisa los cambios en el estado de enfermedad.

160921 Obtiene asesoramiento de un profesional cuando es necesario.

NOC: 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud.

Con la valoración:

Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

Teniendo en cuenta los indicadores:

160913 Altera las funciones del rol para cumplir los requerimientos terapéuticos.

160007 Razona los motivos por los que ha de adoptar un régimen terapéutico.

160306 Informa estar utilizando estrategias para eliminar conductas no saludables.

NOC: 0005- Tolerancia a la actividad

Con la valoración:

Gravemente	Sustancialmente	Moderadamente	Levemente	No
Comprom.	Comprom.	Comprom.	Comprom.	Comprom.
1	2	3	4	5

Teniendo en cuenta los indicadores

000507 Color de piel.

000509 Paso al caminar.

000510 Distancia de caminata.

000511 Tolerancia a subir escaleras.

000518 Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria.

000514 Habilidad para hablar durante el ejercicio.

NOC: 0414- Estado cardiopulmonar

Con la valoración:

Grave	Sustancial	Moderado	Leve	Ninguno
1	2	3	4	5

Teniendo en cuenta los indicadores:

041414 Intolerancia a la actividad.

041416 Palidez.

041417 Cianosis.

041418 Rubor.

041422 Edema periférico.

041424 Disnea en reposo.

041425 Disnea de pequeños esfuerzos.

041426 Fatiga.

041429 Aumento de peso.

041430 Pérdida de peso.

Procedimiento

Grupo Control

Se han incluido en el grupo control del estudio los pacientes tratados en consulta, que acuden por primera vez, durante los meses de enero, febrero y marzo de 2012, que cumplen los criterios de inclusión y desearon participar en el estudio.

Se han realizado tres valoraciones de las variables

- Primero: el primer día de consulta.
- Segundo: A los tres meses de la primera consulta.
- Tercero: A los seis meses de la primera consulta.

En la primera medición, estos pacientes fueron atendidos por la Enfermera de la Consulta Externa de IC y se les prestó la atención habitual en este tipo de pacientes, al finalizar la consulta el paciente firmó el consentimiento informado (Anexo, VI) y se recogieron los datos sociodemográficos, signos vitales, peso, etc. La Enfermera de práctica avanzada, (Enfermera externa a la consulta de IC) realizó la valoración de la NOC y aplicó las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida. El conjunto de variables que se evaluaron fue:

- Edad, Sexo, Residencia, Nivel de Estudios, Ocupación, Cuidador Principal.
- Hábitos Tóxicos, Antecedentes Familiares de IC, Diabetes, Hipertensión Arterial, Enfermedad Arterial Coronaria, Otras Patologías.
- Signos Vitales: Temperatura, Frecuencia cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Tensión Arterial.
- Clasificación Insuficiencia Cardíaca, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Autocuidado, Adherencia Terapéutica.

- NOC: 1830 Conocimiento: Control de la Enfermedad Cardíaca.
1609 Conducta Terapéutica: Enfermedad o Lesión. 0078
Detección de Gestión Ineficiente de la Propia Salud. 0005
Tolerancia a la Actividad. 0414 Estado Cardiopulmonar.

En la segunda y tercera valoración, la enfermera de la Consulta Externa de IC, al finalizar la consulta, y después que el paciente recibiera atención habitual, se tomaron los signos vitales, peso, además de realizar la valoración de la Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería), y de las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida (ver Anexos I y II). Concretamente las variables que se evaluaron en estas dos ocasiones fueron:

- Signos Vitales: Temperatura, Frecuencia cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Tensión Arterial.
- Clasificación Insuficiencia Cardíaca, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Autocuidado, Adherencia Terapéutica.
- NOC: 1830 Conocimiento: Control de la Enfermedad Cardíaca.
1609 Conducta Terapéutica: Enfermedad o Lesión. 0078
Detección de Gestión Ineficiente de la Propia Salud. 0005
Tolerancia a la Actividad. 0414 Estado Cardiopulmonar.

Grupo Intervención

Se incluyeron en el grupo de la intervención de estudio aquellos pacientes tratados en consulta, y que acudieron por primera vez, durante los meses de abril, mayo y junio de 2012, que cumplieran los criterios de inclusión y desearon participar. Estos pacientes fueron citados en otra consulta distinta a la consulta de IC y atendidos por una Enfermera.

Se realizaron tres valoraciones:

En la primera visita: el paciente firmó el consentimiento informado y se recogieron los datos sociodemográficos, signos vitales, peso, etc. Se realizó la intervención, mediante la aplicación de la Metodología Enfermera, Taxonomía Diagnóstica NANDA relacionada con la Insuficiencia Cardíaca, Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y Taxonomía NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). También se valoraron las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida (ver Anexos I Y II). Las variables evaluadas en esta ocasión fueron:

- Edad, Sexo, Residencia, Nivel de Estudios, Ocupación, Cuidador Principal.
- Hábitos Tóxicos, Antecedentes Familiares de IC, Diabetes, Hipertensión Arterial, Enfermedad Arterial Coronaria, Otras Patologías.
- Signos Vitales: Temperatura, Frecuencia cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Tensión Arterial.
- Clasificación Insuficiencia Cardíaca, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Autocuidado, Adherencia Terapéutica.
- NOC: 1830 Conocimiento: Control de la Enfermedad Cardíaca. 1609 Conducta Terapéutica: Enfermedad o Lesión. 0078 Detección de Gestión Ineficiente de la Propia Salud. 0005 Tolerancia a la Actividad. 0414 Estado Cardiopulmonar

Segunda y Tercera Visitas: se tomaron los signos vitales, peso, etc. Se realizó la intervención, mediante la aplicación de la Metodología Enfermera, Taxonomía Diagnóstica NANDA relacionada con la Insuficiencia Cardíaca, Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y Taxonomía NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). También se valoraron las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida e indicadores NOC.

Las variables evaluadas en estas dos ocasiones fueron:

- Signos Vitales: Temperatura, Frecuencia cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Tensión Arterial.
- Clasificación Insuficiencia Cardíaca, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Autocuidado, Adherencia Terapéutica.
- NOC: 1830 Conocimiento: Control de la Enfermedad Cardíaca. 1609 Conducta Terapéutica: Enfermedad o Lesión. 0078 Detección de Gestión Ineficiente de la Propia Salud. 0005 Tolerancia a la Actividad. 0414 Estado Cardiopulmonar.

Al finalizar los tres encuentros que se mantuvieron con los pacientes del grupo intervención, se indicó al/la paciente que estábamos a su disposición para cualquier duda en el número de teléfono que le facilitamos y en el horario señalado.

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN (Lainscak et al., 2011)

Control y Seguimiento:

1. Descripción que hace el paciente de los síntomas
2. Valoración de:
 - Intensidad
 - Tasa (Intervalos de tiempo)
 - Duración
 - Patrón (mañanas, después de las actividades, etc.)
 - Especificidad (todo el cuerpo, brazos, etc.)
3. Control del peso regularmente y adopción de estrategias de autocuidado para evitar el deterioro si se experimenta aumento de peso
4. Diagnóstico Enfermero: Taxonomía NANDA (Johnson et al., 2012)

Diagnóstico	00126 – CONOCIMIENTOS DEFICIENTES RELACIONADO CON INSUFICIENCIA CARDÍACA
Definición	Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con la Insuficiencia Cardíaca.
<p>MANIFESTACIONES</p> <p>Seguimiento inexacto de las instrucciones.</p> <p>Realización inadecuada de las pruebas.</p> <p>Comportamientos inapropiados.</p> <p>Verbalización del problema.</p>	

Diagnóstico	00078 GESTIÓN INEFICAZ DE LA PROPIA SALUD
Definición	Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es insatisfactorio para alcanzar los objetivos relacionados con la salud.
<p>MANIFESTACIONES</p> <p>Fracaso al incluir el régimen de tratamiento en la vida diaria.</p> <p>En su vida diaria hace elecciones ineficaces para alcanzar objetivos de salud.</p> <p>Verbaliza deseos de manejar la enfermedad.</p> <p>Verbaliza dificultades con los tratamientos prescritos</p>	

Diagnóstico	00079 INCUMPLIMIENTO
Definición	Conducta de una persona o un cuidador que no coincide con el plan terapéutico o de promoción de la salud acordado entre la persona (o la familia o comunidad) y un profesional de la salud. Ante un plan terapéutico o de promoción de la salud acordado, la conducta de la persona o del cuidador lo incumple total o parcialmente y puede conducir a resultados clínicos parcial o totalmente ineficaces.
<p>MANIFESTACIONES</p> <p>Conducta indicativa de incumplimiento.</p> <p>Evidencia de desarrollo de complicaciones.</p> <p>Evidencia de exacerbación de los síntomas.</p> <p>Falta de progresos.</p>	

Diagnóstico	00092 INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD
Definición	Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.
<p>MANIFESTACIONES</p> <p>Malestar debido al esfuerzo.</p> <p>Disnea de esfuerzo.</p> <p>Informes verbales de fatiga.</p> <p>Informes verbales de debilidad.</p>	

Diagnóstico	00026 EXCESO DE VOLUMEN DE LIQUIDOS
Definición	Aumento de retención de líquidos isotónicos.
<p>MANIFESTACIONES</p> <p>Edema.</p> <p>Disnea.</p> <p>Ortopnea.</p> <p>Aumento de peso en un corto periodo de tiempo.</p> <p>Exceso de aportes de líquidos.</p>	

Educación Terapéutica

Para hacer un fomento real del autocuidado y de la adherencia terapéutica, se han identificado las limitaciones para que sea efectivo (incapacidad para leer medicamentos y alimentos etiquetas), y además abordar las posibles soluciones.

Hemos proporcionado una educación estructurada y reforzada de forma individual, basada en una selección de Nursing Interventions Classification (NIC), realizada por expertos, y adaptada a los pacientes, según el estadio de su IC, el tratamiento que tienen prescrito y sus expectativas de evolución.

Hemos establecido metas para el aprendizaje acordadas con el paciente y/o su cuidador. Incluyendo a su familia, y/o cuidadores en la educación y actividades de asesoramiento.

Se ha provisto a pacientes y familiares/cuidadores de material educativo y crear un clima y un ambiente de aprendizaje estimulante. Se solicitó a cada paciente lo que les gustaría saber más sobre su enfermedad.

Intervenciones NIC – Actividades Cuidadoras (Anexo III) (Bulechek et al., 2009)

5602 Enseñanza: proceso de enfermedad

Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad.

Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad.

Identificar cambios en el estado físico del paciente.

Comentar los cambios en el estilo de vida necesarios para controlar el proceso.

Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de los que debe informar.

5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito

Enseñar al paciente a realizar la actividad/ejercicio prescrito.

Enseñar al paciente como controlar la tolerancia a la actividad/ejercicio

Advertir al paciente acerca de los peligros de sobrestimar sus posibilidades

5614 Enseñanza: dieta prescrita

Explicar el propósito de la dieta.

Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.

Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.

5616 Enseñanza: medicamentos prescritos

Instruir al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento.

Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación de cada medicamento.

Revisar el conocimiento que el paciente tiene de las medicaciones.

Evaluar la capacidad que el paciente tiene para administrarse la medicación el mismo.

Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender la medicación.

Informar al paciente acerca de los posibles efectos adversos de los medicamentos.

Desarrollo Temporal

El estudio se ha desarrollado de enero a diciembre de 2012, lo que significa que la captación y seguimiento de los pacientes se inició a principios del mes de enero de 2012, y finalizó a finales del mes de junio de ese mismo año. Con lo que quedó establecido el seguimiento de seis meses para el último paciente captado en el estudio.

Análisis de los Datos

Los datos se analizaron mediante el programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)® versión 20.0 para Windows (SPSS® Science, Chicago, Illinois).

Los datos se sometieron a:

Análisis Univariante. Para la descripción de las variables cuantitativas se han realizado medidas de tendencia central y dispersión. Distribución porcentual en las variables cualitativas.

Análisis Bivariante. Con arreglo a las diferentes variables, en función de la naturaleza de las variables se han utilizado prueba de chi cuadrado, t de Student, ANOVA, o sus correspondientes no paramétricos cuando las distribuciones no cumplían los criterios de normalidad, como prueba de Mann-Whitney y test de Wilcoxon. También se han realizado correlaciones de Pearson y Spearman en función de la normalidad de distribuciones.

Análisis Multivariante. Se han construido modelos de regresión multivariante con aquellas variables que en el análisis bivariante mostraron un patrón de relación significativa. En todos los casos, se han comprobado los supuestos de linealidad (análisis de gráficos de dispersión totales y parciales), independencia (estadístico de Durbin-Watson), homocedasticidad (análisis de varianza de los

residuos), normalidad (gráficos de residuos tipificados) y colinealidad (análisis de gráficos de dispersión totales y parciales).

Aspectos Éticos

Se solicitó autorización al Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga (ANEXO VII).

Se solicitó consentimiento informado a los pacientes para el manejo de los datos con fines de investigación y garantizando su intimidad mediante la firma de un documento, donde consta el nombre y el DNI, entre otros datos de filiación del paciente (ANEXO VI).

Junto al consentimiento informado se hizo entrega de un documento informativo a los pacientes participantes en el estudio, detallando la naturaleza e importancia del estudio, así como las implicaciones y riesgos que conlleva para los participantes (ANEXO VI).

El presente estudio se ciñe en todo momento a la declaración de Helsinki y a la ley de protección de derechos de los pacientes (Ley 41/2002, de 14 de Noviembre).

Todos los datos recogidos en este proyecto han sido registrados de forma anónima, siguiendo estrictamente las leyes y normas de protección de datos en vigor (Ley 41/2002, de 14 de noviembre; Ley 15/1999, de 13 de diciembre).

Con el fin de proteger la confidencialidad de la información personal de los participantes, se precisó que:

- Todos los datos que pudieran identificar al participante se mantuvieron separados del resto de la información recogida en los diferentes cuestionarios del estudio.

- Cada caso del estudio contó con un número de identificación que fue el que figuró en las bases de datos.
- El análisis de la información se hizo siempre de forma agregada y nunca individual.
- Todos los investigadores implicados en el proyecto se comprometieron a cumplir las normas necesarias para preservar la confidencialidad de la información facilitada por los participantes.
- Todas las bases de datos del proyecto estuvieron protegidas electrónicamente con códigos que limitaron el acceso únicamente a los investigadores del proyecto.

CAPITULO 9

RESULTADOS

Descripción

Características sociodemográficas

Se estudiaron 129 pacientes 62 de ellos recibieron la atención clásica estandarizada en el Proceso Asistencial Integrado de Insuficiencia Cardíaca, formando el grupo control. A los otros 67, además de prestarle esa asistencia habitual, se les aplicó la intervención prevista para este estudio.

Composición

El grupo control estaba compuesto por 33 mujeres y 29 hombres. Siendo la media de edad en el grupo de control de 65 años, con un error estándar de ± 1.4 años respecto a la media de edad de la población de referencia, y una desviación típica de 8.55 años.

Por otro lado, en el grupo intervención hubo 31 hombres y 36 mujeres. La media de edad era de 63 años, con un error estándar de ± 0.18 años respecto a la media de edad de la población de referencia, y una desviación típica de 11.20 años.

Como se puede ver en el gráfico “Distribución por Edad”, ambos grupos presentan distribución similar, siendo la mediana de 67 años para los controles, y de 65 años para el conjunto de pacientes sobre los que se ha intervenido.

Tabla 6. Edad – Sexo

Variables	Grupo Control Media+-EE(DE)	Grupo Intervención Media+-EE(DE)	Mann-Whitney Hipotesis
Muestra	62	67	n.s.
Hombres	29	31	n.s.
Mujeres	33	36	n.s.
Edad	65.21 \pm 0.14 (DE 8.55)	62.90 \pm 0.18 (DE 11.20)	n.s

La dispersión en ambos grupos es muy similar, presentando el 75% de los pacientes estudiados en ambos grupos una franja de edad muy similar (3º cuartil), aunque es cierto que en el grupo intervención se han dado más valores extremos en la parte superior que en el control, así como una mayor dispersión en los valores del 4ª cuartil.

Gráfico 1. Distribución por Sexo

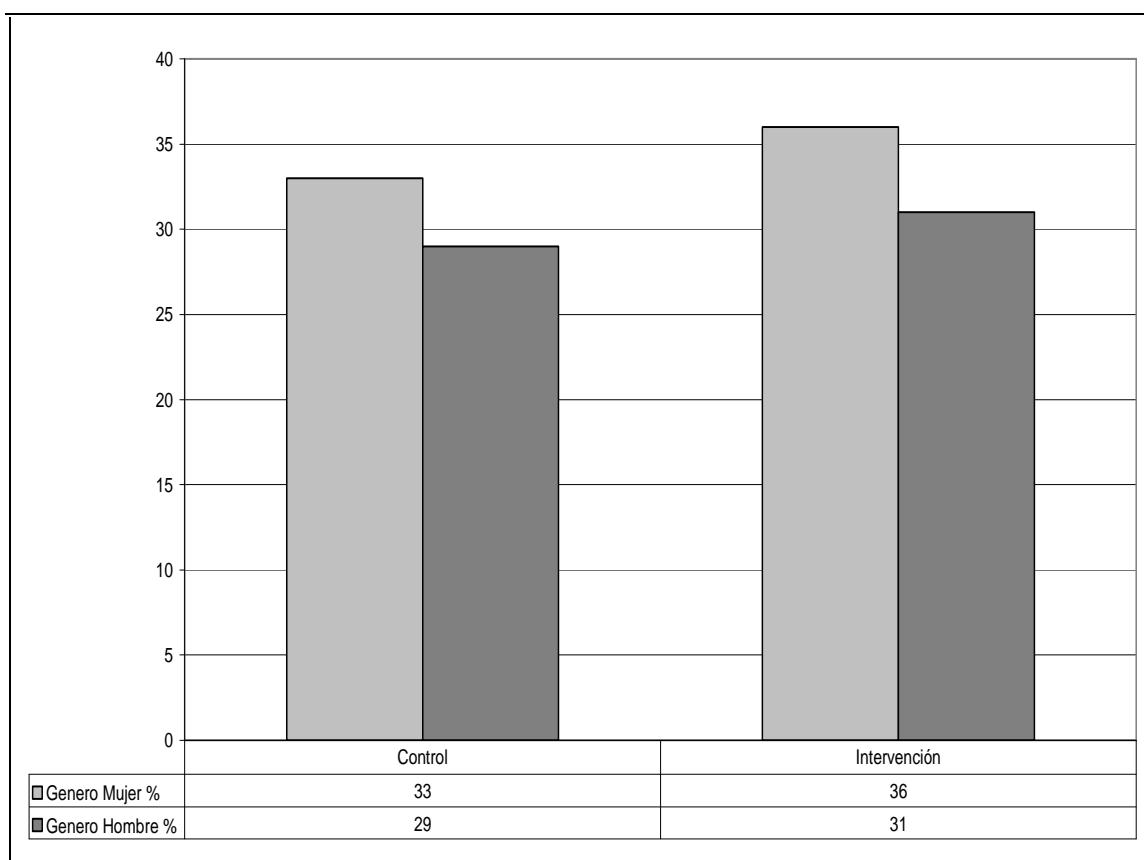
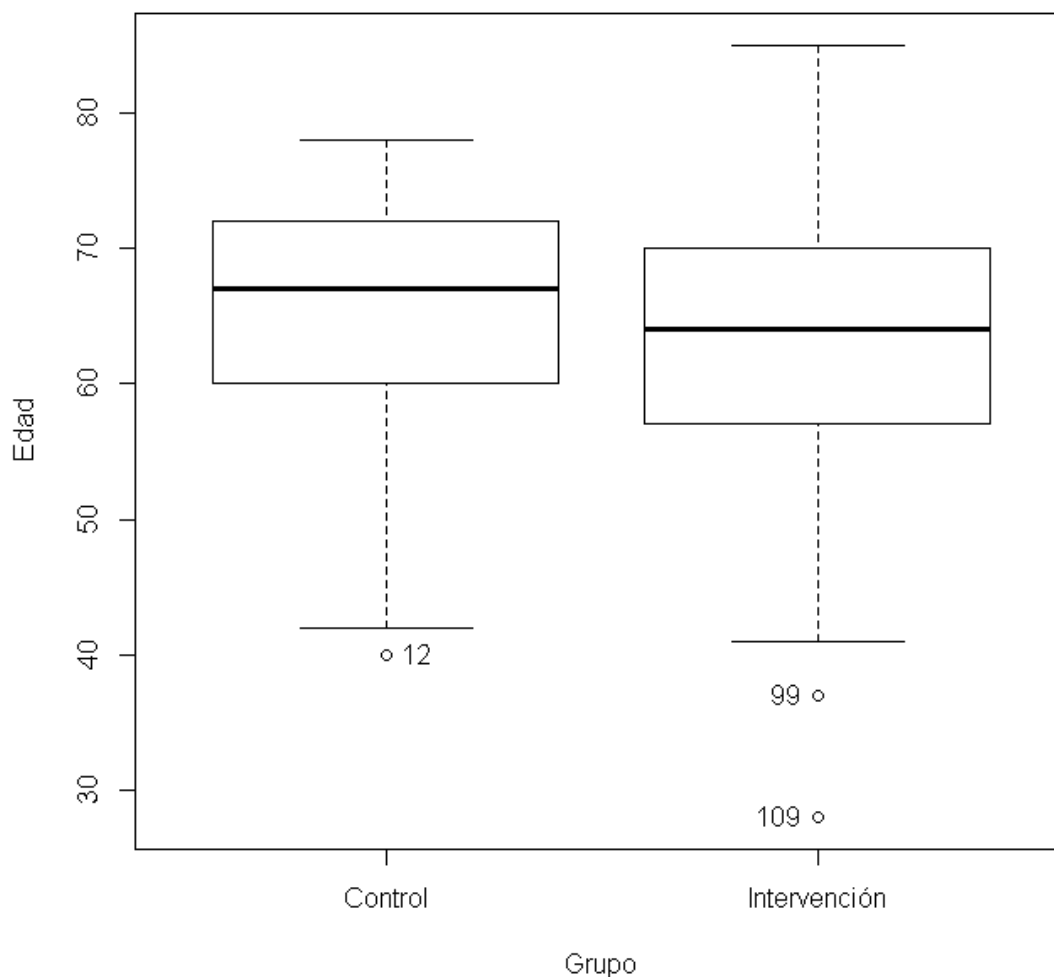


Gráfico 2. Distribución por Edad



A la vista de la distribución de datos en estas variables, hemos considerado más conveniente la utilización de pruebas no paramétricas. Se ha utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias entre ambos grupos.

Análisis socioeconómico y cultural

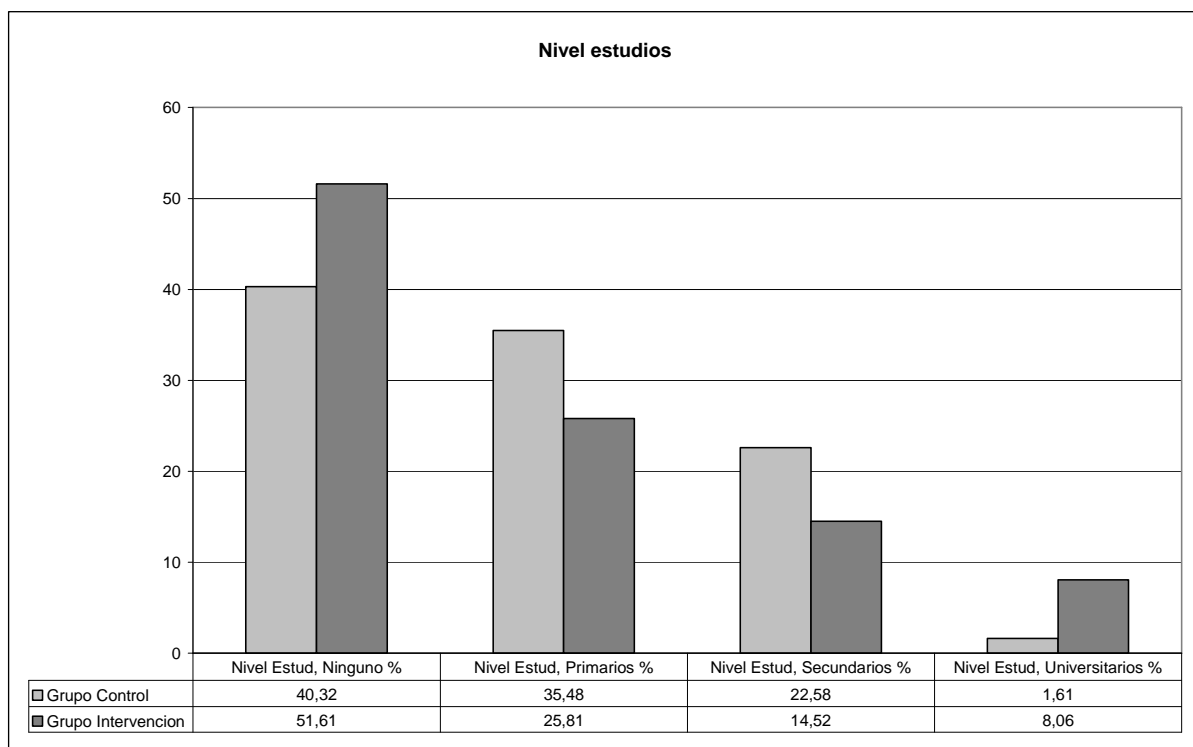
Tabla 7. Variables socioeconómicas y culturales

Variables	Grupo Control	Grupo Intervención
Residencia, Urbana %	80.65	87.10
Residencia, Rural %	19.35	12.90
Nivel Estudios, Ninguno %	40.32	51.61
Nivel Estudios, Primarios %	35.48	25.81
Nivel Estudios, Secundarios %	22.58	14.52
Nivel Estudios, Universitarios %	1.61	8.06
Ocupación, Trabaja %	24.19	19.35
Ocupación, Parado %	20.97	37.10
Ocupación, Jubilado %	54.84	43.55

El lugar de residencia predominante en ambos grupos era el medio urbano, concretamente el 80.65% en los controles, y el 87.10% de los pacientes en los que se había intervenido.

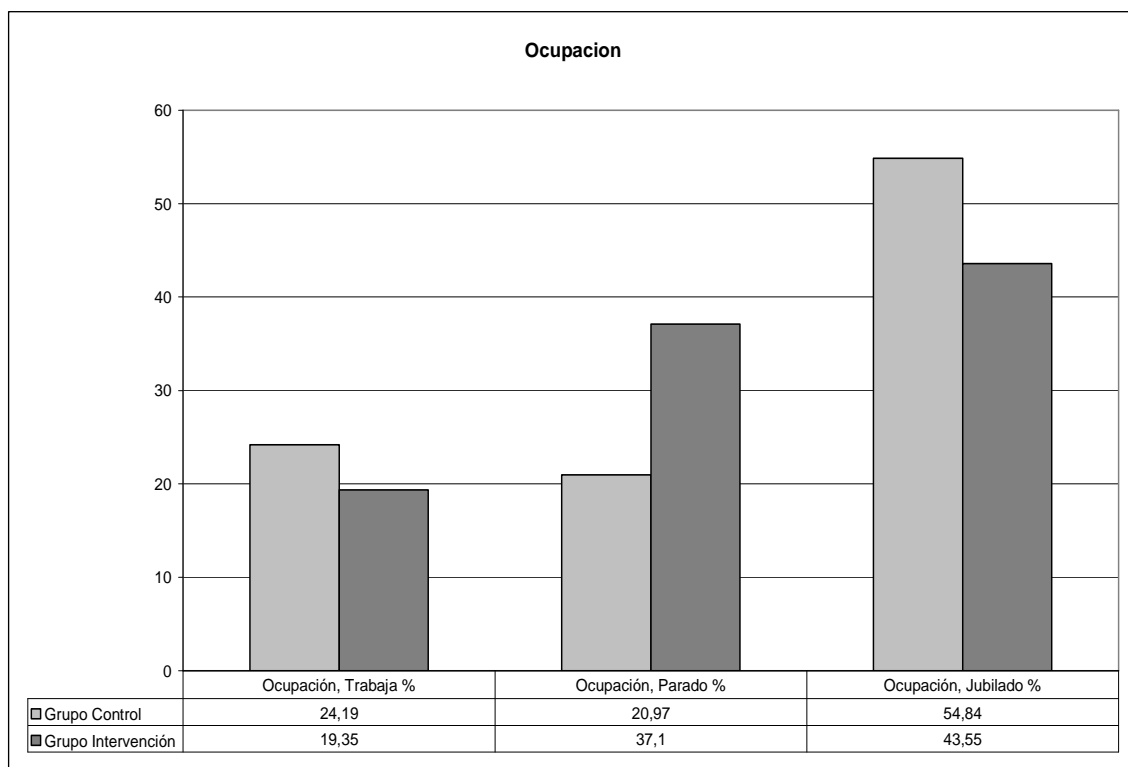
Por otro lado, y contrastando con este dato, la mayor parte de pacientes estudiados, más del 70% en ambos grupos, no tenían estudios, o estos eran de nivel primario.

Gráfico 3. Nivel de Estudios



El 37,1% de los pacientes tiene estudios secundarios y sólo el 9,67% estudios universitarios.

Gráfico 4. Ocupación



En lo que se refiere a la ocupación laboral, se ha encontrado que en ambos grupos, aproximadamente la mitad de los pacientes estudiados estaban jubilados, mientras que la otra mitad, se repartían entre parados y trabajadores activos.

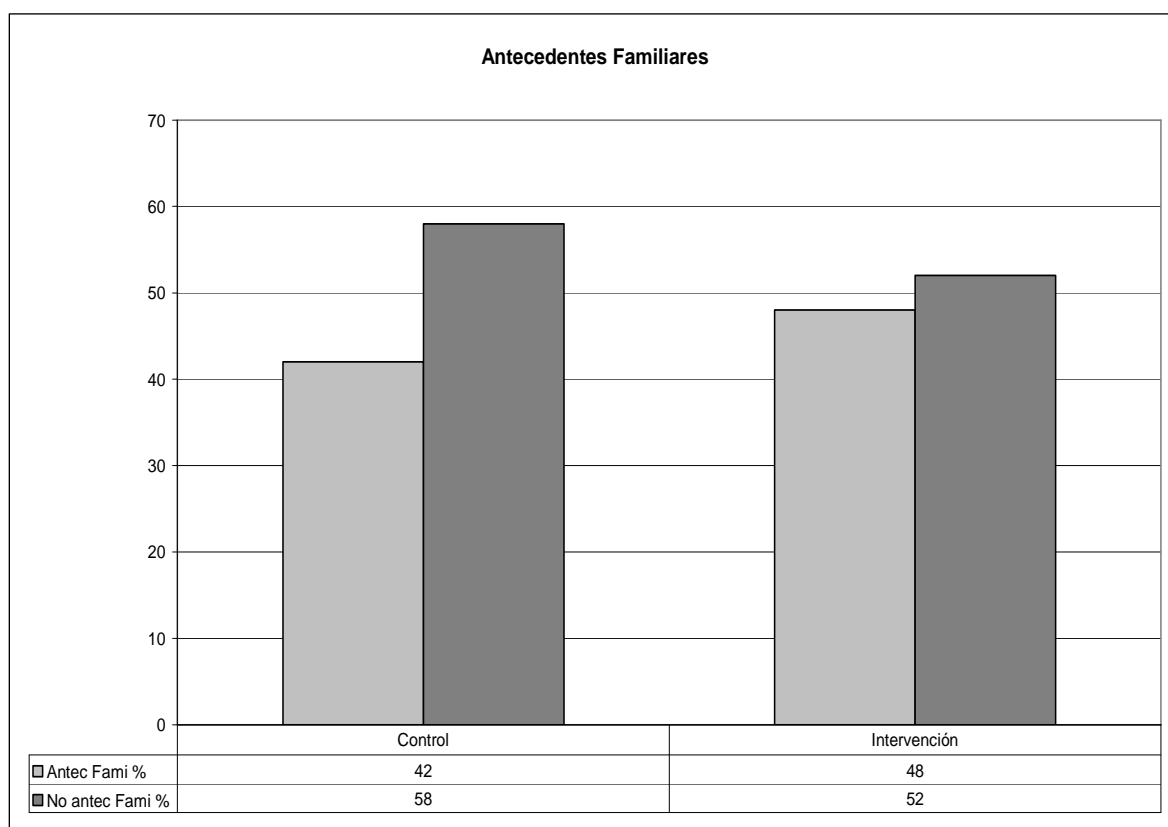
La distribución de datos en estas variables hace mas conveniente el uso de pruebas estadísticas no paramétricas. Habiendo utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, y sin haber encontrado significación estadística en las diferencias entre ambos grupos.

Características clínicas

Antecedentes familiares

Aproximadamente la mitad de los pacientes estudiados en ambos grupos han tenido antecedentes familiares de Insuficiencia Cardíaca, concretamente el 42% en el grupo control y el 48% en el de intervención.

Gráfico 5. Antecedentes Familiares



Otras patologías

La comorbilidad era similar en ambos grupos, la existencia de otras enfermedades presentaba una media de 1.63 enfermedades con un error estándar de ± 0.02 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 1.33 en el grupo control.

En el grupo de intervención la media de presencia de otras enfermedades era de 1.85, con un error estándar de ± 0.02 respecto a la población de referencia y una desviación típica de 1.08.

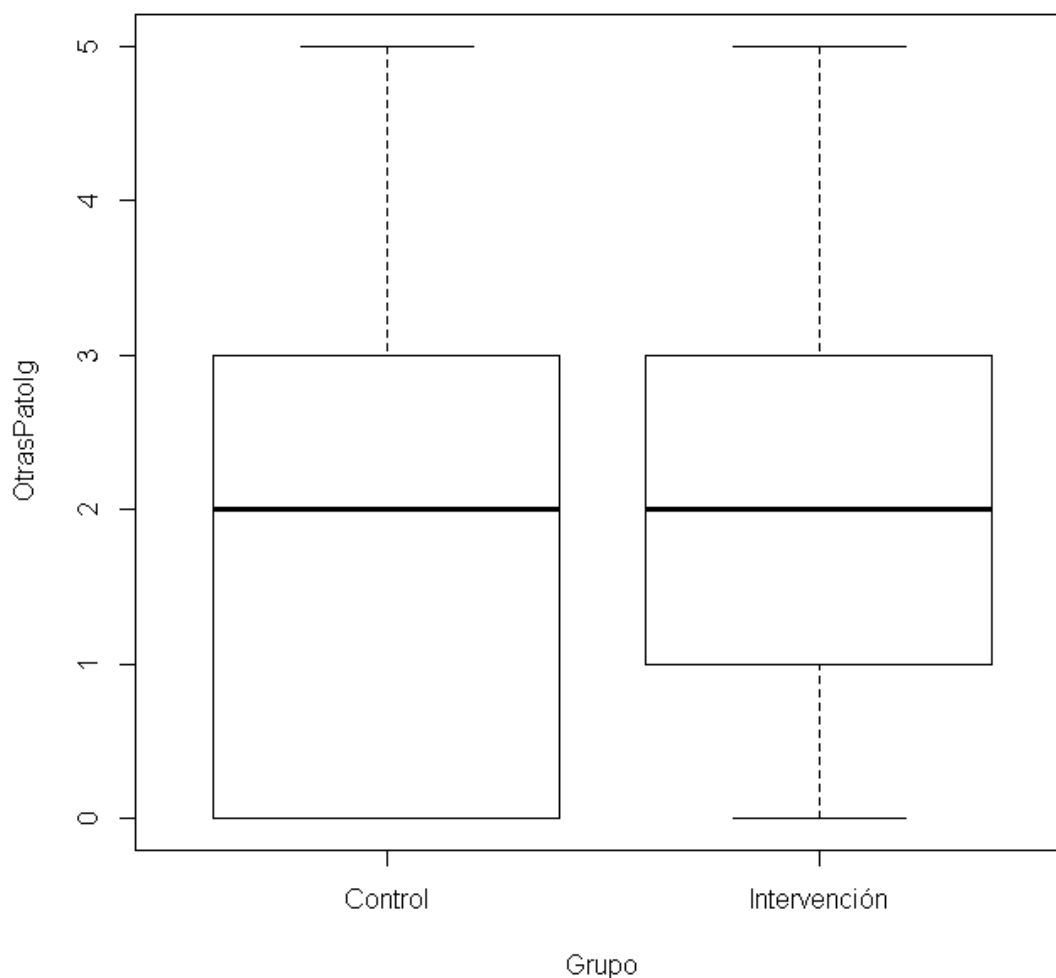
La mediana era de dos enfermedades en ambos grupos, de forma, que el 50% de los pacientes estudiados en ambos grupos presentaban más de dos enfermedades además de la insuficiencia cardíaca.

Observando el gráfico de cajas que representa la presencia de otras enfermedades, se puede comprobar cómo en ambos grupos el 25% (4º cuartil) de los pacientes estudiados estaban diagnosticados de más de tres enfermedades.

La distribución de datos en estas variables requiere el uso de pruebas no paramétricas, habiéndose utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Presencia de otras Enfermedades

Gráfico 6. Otras Enfermedades

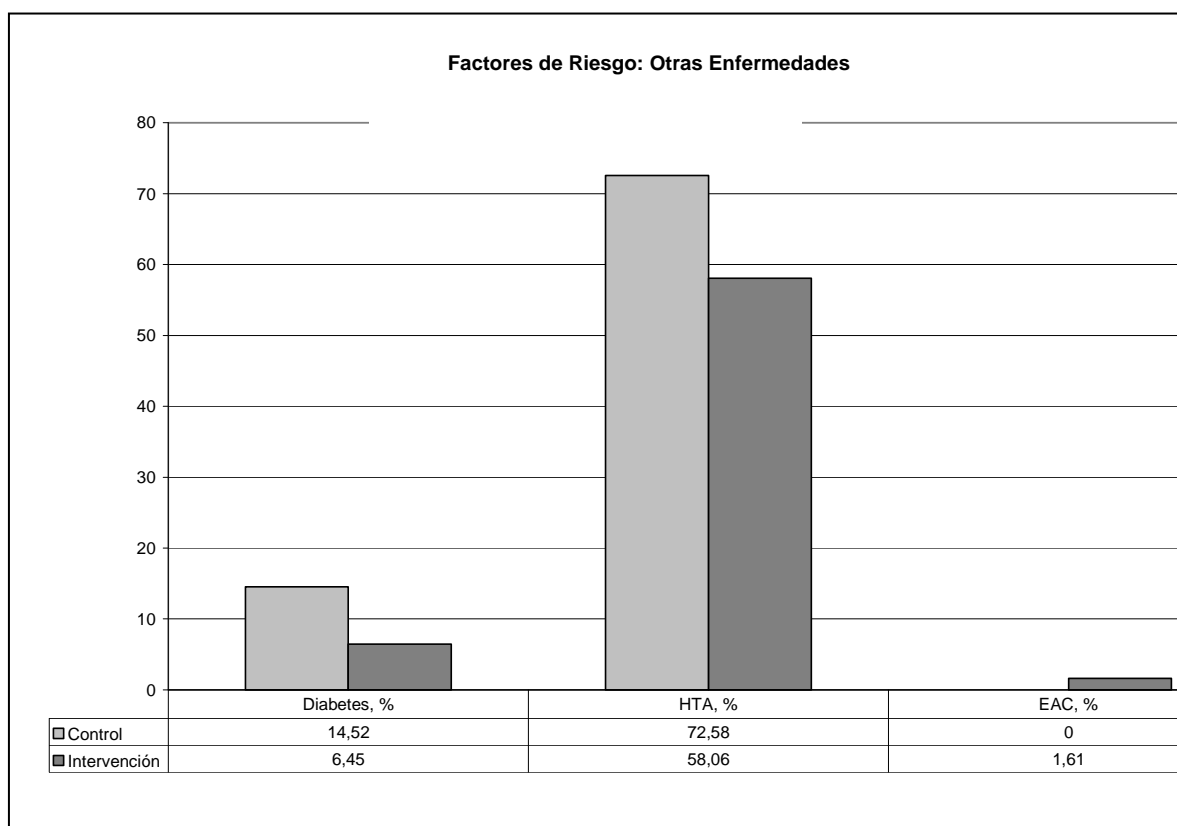


Las enfermedades que forman parte de esta comorbilidad son la diabetes, la Hipertensión Arterial, y la Enfermedad de las Arterias Coronarias (EAC).

Según se puede apreciar en el gráfico que sigue a continuación, la Hipertensión Arterial tiene la mayor tasa en los pacientes estudiados, entre un 60 y 70% de la muestra.

La Diabetes y la Enfermedad de las Arterias Coronarias apenas alcanza el 15% de los pacientes estudiados, lo que las sitúa por debajo del 50% de la tasa de la Hipertensión Arterial en la Insuficiencia Cardíaca.

Gráfico 7. Presencia de otras Enfermedades



Tensión Arterial

En este sentido, la Tensión Arterial (TA) media que se obtuvo al inicio del estudio era de:

Grupo Control:

Sistólica de 126.31 mm Hg con un error estándar de ± 0.39 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 12.64.

Diastólica de 72.16 mm Hg con un error estándar de ± 0.23 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 14.03

Grupo Intervención:

Sistólica de 125.06 mm Hg con un error estándar de ± 0.43 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 26.45.

Diastólica de 72.18 mm Hg con un error estándar de ± 0.21 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 12.93.

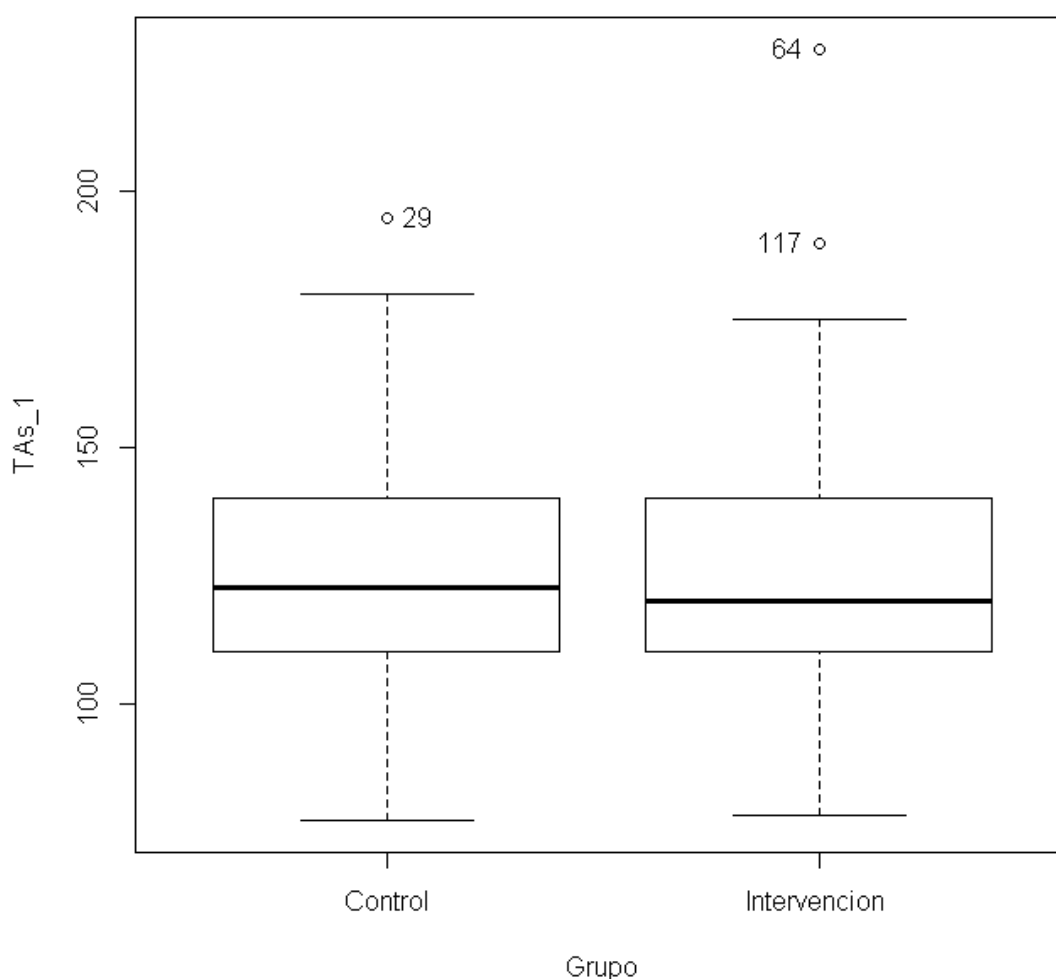
Cuando comparamos los grupos entre ellos para cada una de las determinaciones, encontramos que la TA sistólica presenta una distribución muy homogénea en ambos grupos, con una mediana situada en torno a los 125 mm de Hg.

Destaca que el 75% (3º cuartil) no tiene TA sistólicas por encima de los 140 mm Hg, aunque el 25% restante presentó TA sistólicas superiores a los 140 mm Hg, con una dispersión importante que en los valores más altos alcanza los 170 mm de Hg.

El 50% de la muestra tenía una TA sistólica en el rango situado entre cifras de 110 y 140 mm Hg.

Tensión Arterial Sistólica

Gráfico 8. Tensión Arterial Sistólica



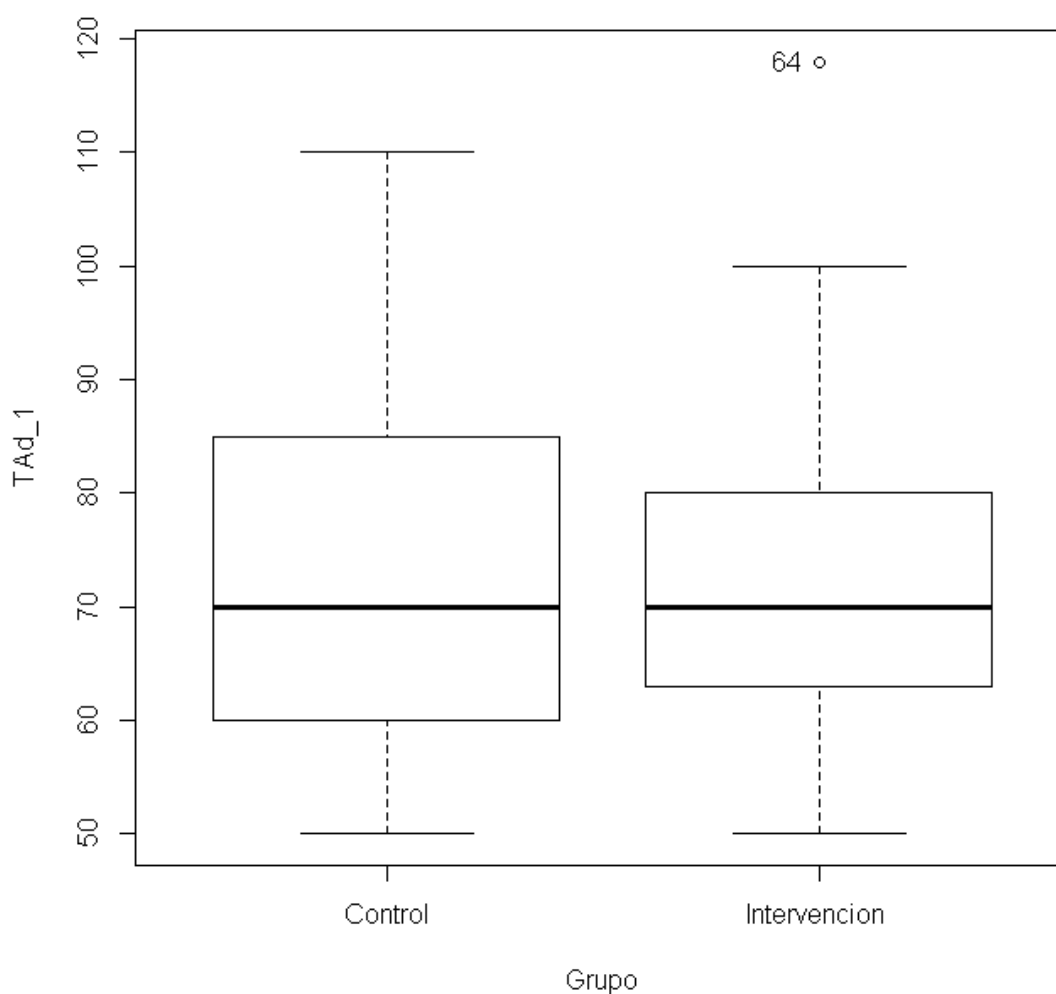
Por otro lado, la TA diastólica no presenta una distribución tan homogénea en ambos grupos, aunque la mediana para ambos está en 70 mm hg.

La variabilidad en el grupo de control es algo mayor que en el grupo de intervención sobre todo a partir del 2º cuartil. De hecho, ese 50% es el que presenta la mayor variabilidad, llegando a los 110 mm de Hg, el 3º cuartil se

sitúa entre los 70 y los 85 mm de hg y el 4º cuartil entre los 85 y los 110 mm de Hg.

El grupo de intervención que tiene una variabilidad menor, también presenta valores extremos en el 4º cuartil de 100 mm HG, aunque sí es verdad que el 50% de los pacientes, los situados en el 2º y 3º cuartil presenta unos valores entre 62 y 78 mm de Hg.

Gráfico 9. Tensión Arterial Diastólica



La distribución de datos que presenta esta variable requiere la utilización de pruebas no paramétricas para el análisis estadístico. Concretamente, se ha utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin que las diferencias entre ambos grupos tengan significación estadística.

Frecuencia cardíaca (FC)

La media de la FC en el grupo de control fue de 80.76 ppm, con un error estándar de ± 0.20 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 12.64.

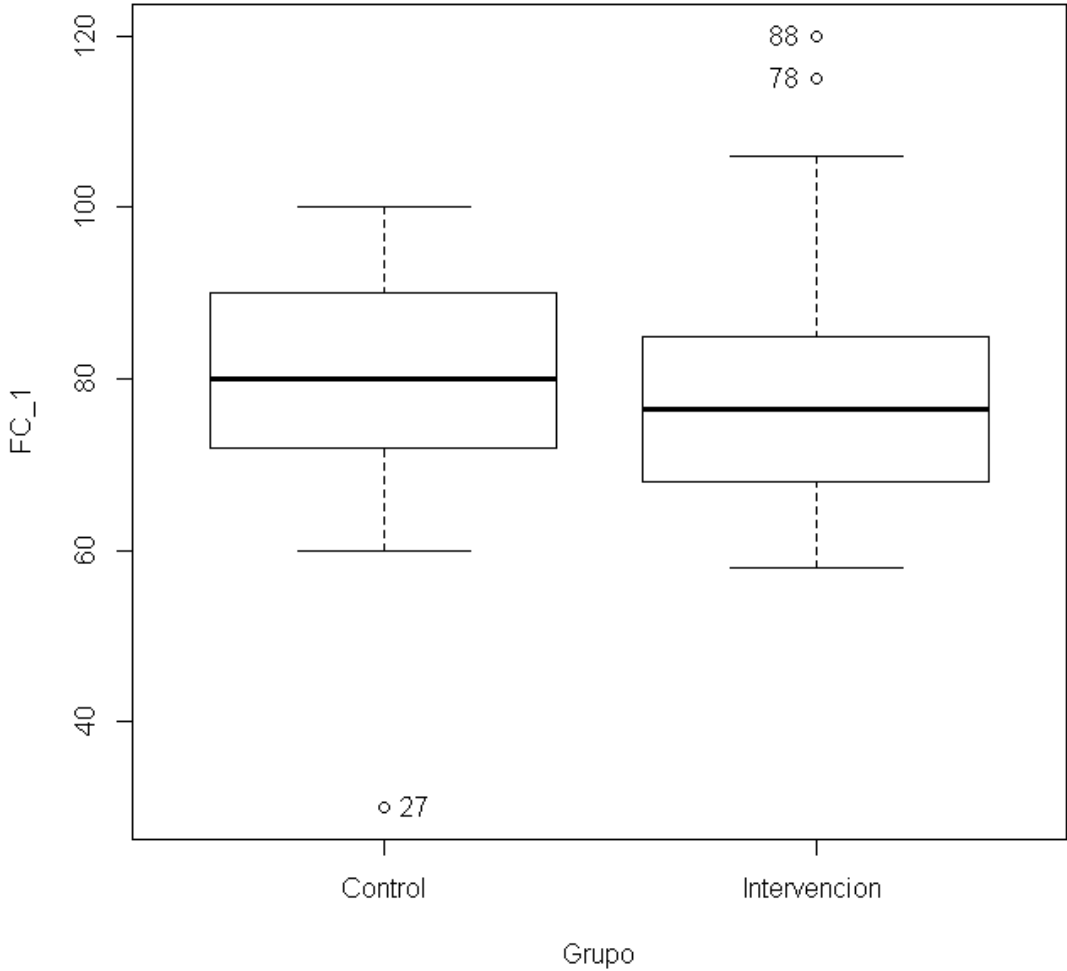
En el grupo de intervención la media fue de 78.89 ppm, con un error estándar de ± 0.22 respecto a la población de referencia, y una desviación típica de 13.45.

En el gráfico de las FC se puede observar que en el grupo control, el 50% de los pacientes estudiados presentaron una FC entre 60 y 80 ppm, mientras que el otro 50% llegaba hasta 100 ppm. Destaca que el 75 % (3º cuartil) de esa muestra presentó una FC menor de 90 ppm.

En el grupo de intervención, el 75% de los pacientes (3º cuartil) tenía una FC menor de 85 ppm. Mientras que el 50% no tenía más de 78 ppm. Presentando valores extremos en el 4º cuartil superiores a los 100 ppm.

Vista la distribución de datos en esta variable, hemos considerado más conveniente la utilización de pruebas no paramétricas. Se ha utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Gráfico 10. Frecuencia Cardíaca



Características Clínicas

Tabla 8. Características Clínicas

Variables	Grupo Control Media+-EE(DE)	Grupo Intervención Media+-EE(DE)	Mann-Whitney Hipotesis
Antecedentes Familiares %	42	48	n.s.
Otras Patologías	1.63±0.02 (DE 1.33)	1.85±0.02 (DE 1.08)	n.s.
Diabetes, Sí %	14.52	6.45	n.s.
HTA %	72.58	58.06	n.s.
EAC %	0.00	1.61	n.s.
FC	80.76±0.20 (DE 12.64)	78.89±0.22 (DE 13.45)	n.s.
Tensión arterial sistólica	126.31±0.39 (DE 24.28)	125.06±0.43 (DE 26.45)	n.s.
Tensión arterial diastólica	72.16±0.23 (DE 14.03)	72.18±0.21 (DE 12.93)	n.s.

Hábitos Tóxicos

En la entrevista de valoración se preguntó a todos los participantes por el consumo de sustancias tóxicas, de forma específica por el tabaco y el alcohol, y más genéricamente por consumo de otros tipos de sustancias.

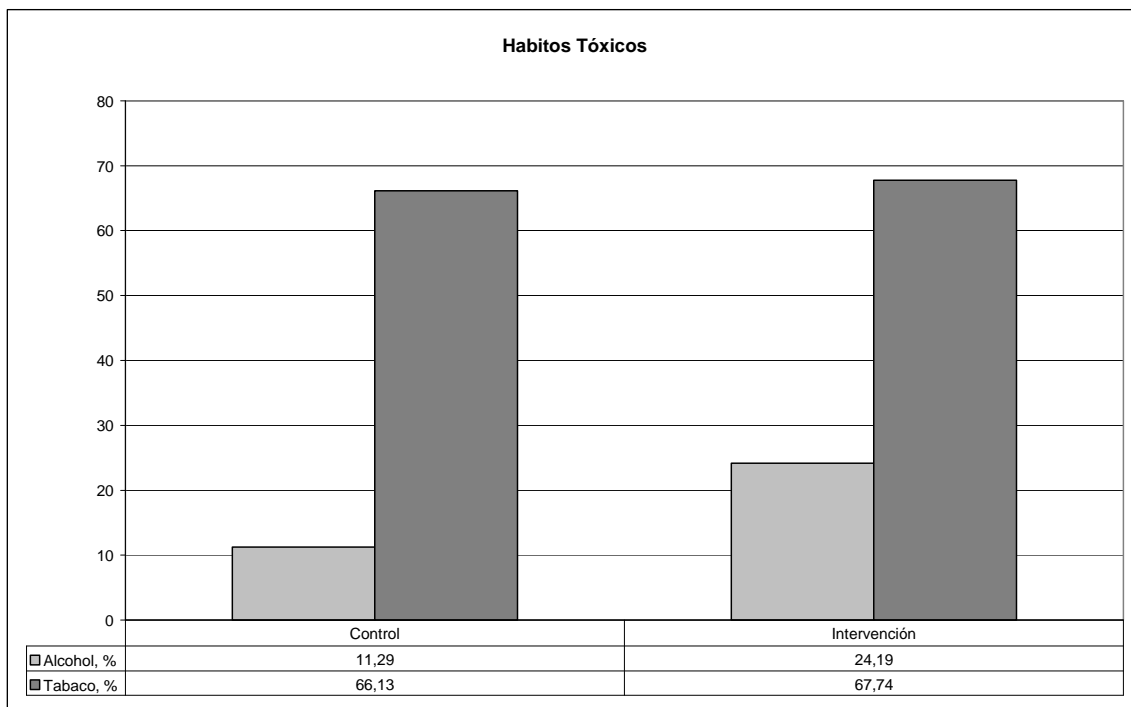
Tanto en el grupo control, como en el grupo intervención había un importante número de fumadores, más del 65% en cada uno de ellos, mientras la presencia de bebedores habituales era bastante menor, el 12% en los controles, y el 24% de los que se le aplicó la intervención.

Tabla 9. Consumo de Alcohol y Tabaco

Variables	Grupo Control Media+-EE(DE)	Grupo Intervención Media+-EE(DE)
Alcohol, Sí %	11.29	24.19
Tabaco, Sí %	66.13	67.74

Respecto a otros tipos de hábitos tóxicos, no se encontró ninguna incidencia.

Gráfico 11. Hábitos Tóxicos



Teniendo en cuenta la distribución de datos en esta variable, se ha considerado más adecuado la utilización de pruebas no paramétricas.

El test de hipótesis que hemos manejado ha sido el de Mann-Whitney, sin que se hubieran encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Estadio de la Enfermedad y Capacidad Funcional

Para medir el estadio de la enfermedad (IC), en el que se encontraban los pacientes estudiados, se utilizó la clasificación NYHA de la Insuficiencia Cardíaca, que establece además las limitaciones físicas que están produciendo los síntomas respecto a la actividad cotidiana de los pacientes.

Los resultados fueron que en el grupo control el 64.52% de los pacientes tenían un nivel II en la clasificación NYHA, y el 61.29% en el de intervención. Estos pacientes toleraban la actividad ordinaria, existiendo ligeras limitaciones en la actividad física, y apareciendo disnea con esfuerzos intensos.

Tabla 10. Clasificación NYHA de IC

Variables	Grupo Control	Grupo Intervención
	Media+-EE(DE)	Media+-EE(DE)
Nyha I %	22.58	27.42
Nyha II %	64.52	61.29
Nyha III %	12.90	11.29

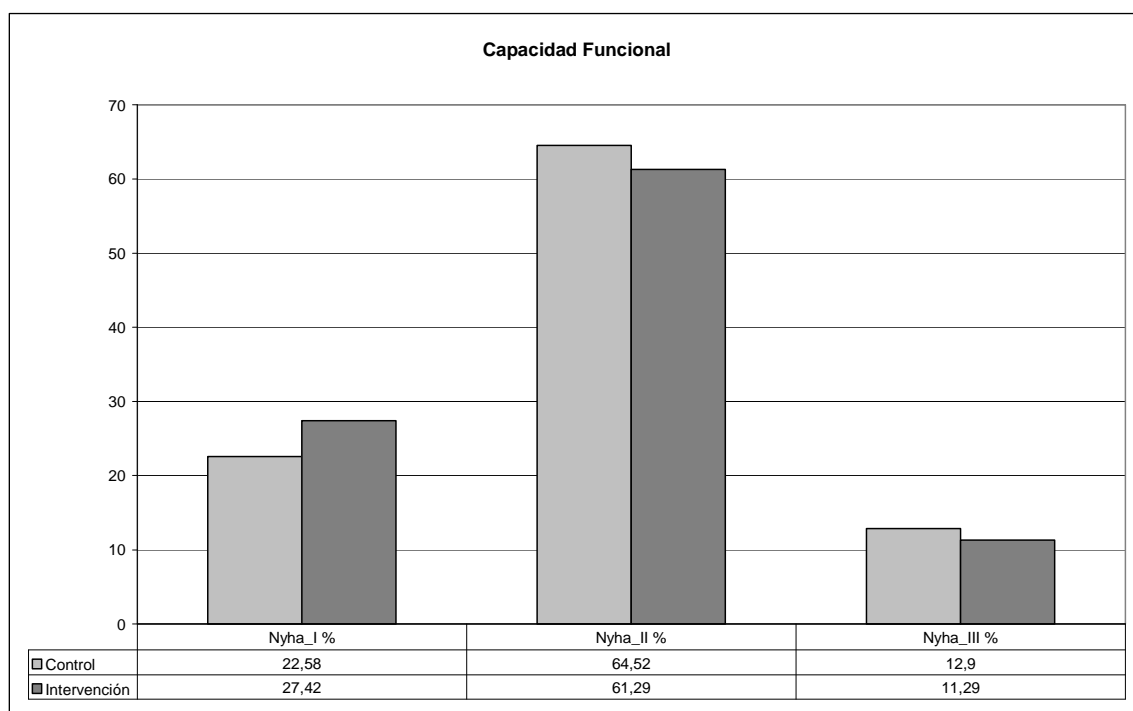
En orden de frecuencia, en el nivel I de la clasificación NYHA estaba el 22.58% de los pacientes del grupo control, y el 27.42% de los del grupo intervención. Lo que significa que, en torno a una cuarta parte de los pacientes estudiados desarrollaban su actividad ordinaria sin limitación alguna, ya que en ninguno de sus aspectos aparecían síntomas.

Por último, un pequeño grupo, el 12.9% en el grupo control y el 11.29% en el grupo intervención, podían realizar una actividad inferior a la ordinaria, ya que estaban notablemente limitados por la disnea. Este nivel de aparición de síntomas pertenece al III grupo de la clasificación NYHA de la Insuficiencia Cardíaca.

Reseñar que no había ningún paciente que estuviera en el nivel IV de la clasificación NYHA, en ninguno de los dos grupos. Estos pacientes son los que sufren disnea al menor esfuerzo o incluso en reposo, siendo incapaces de realizar cualquier actividad física.

Clasificación de la insuficiencia cardíaca según la NYHA.

Gráfico 12. Capacidad Funcional según NYHA



Vista la distribución de datos en esta variable, hemos considerado más conveniente la utilización de pruebas no paramétricas. Se ha utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Sistemas de Autocuidado

Tabla 11. Sistema de Autocuidado

Variables	Grupo Control Media+-EE(DE)	Grupo Intervención Media+-EE(DE)
Cuidador Principal %	82.26	88.71
C. Principal Informal (Familiar) %	77.42	85.48
C. Principal (Sistema Formal) %	4.84	3.23

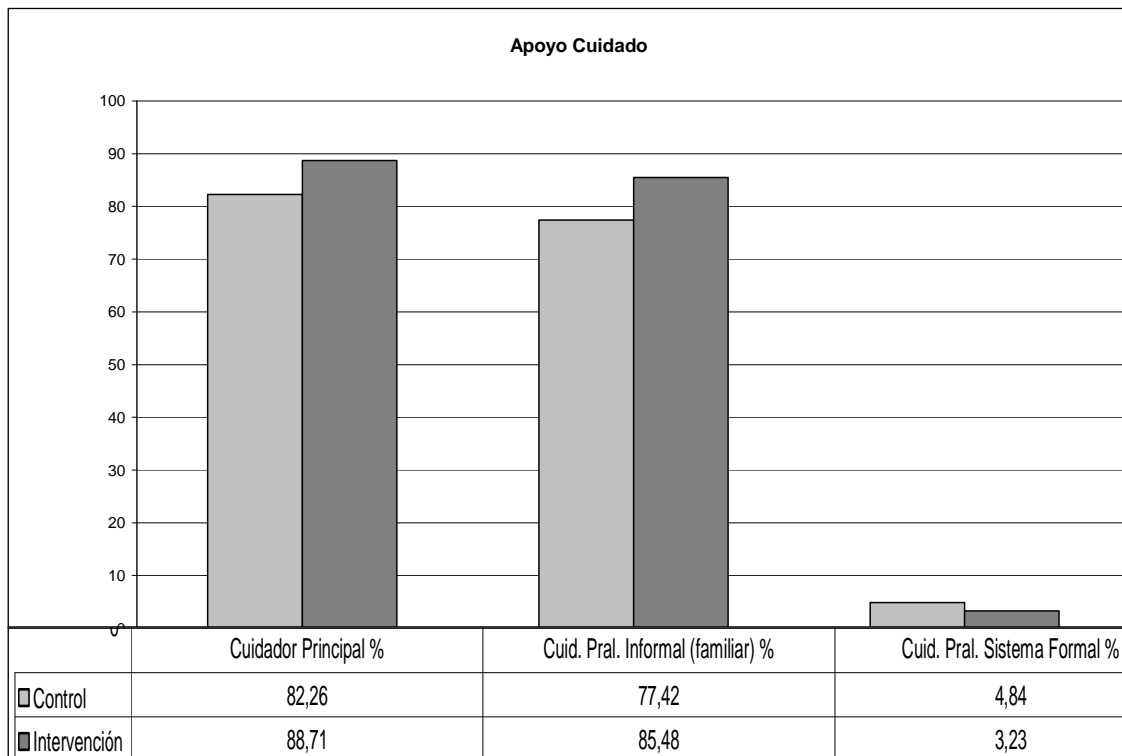
En la primera valoración que se realizó a los pacientes en la consulta de insuficiencia cardíaca se preguntó por el apoyo que éstos tenían en su cuidado, consultando si los pacientes contaban con un apoyo o no, así como, si éste era formal, proporcionado por instituciones ya sean privadas o públicas relacionadas con la ley de la dependencia, o bien se trata de un apoyo informal, aportado principalmente por familiares de los pacientes.

Entre los pacientes estudiados, más del 80% contaban con apoyo en su cuidado, aunque, en muy pocos de ellos este apoyo era formal, siendo con mucha diferencia el apoyo informal prestado por familiares el más frecuente.

Cuando exploramos este apoyo, en cada uno de los grupos apenas encontramos diferencias. En el grupo control el 82,26% tiene apoyo en su cuidado, frente al 88,71 del grupo intervención.

Respecto al tipo de apoyo que reciben los pacientes de cada grupo, tenemos que en el grupo control los cuidadores informales eran el 77,42% frente al 85,48% del grupo intervención. Siendo en ambos grupos inferior al 5% los pacientes que tienen un apoyo formal en su cuidado.

Gráfico 13. Apoyo en el Cuidado



Atendiendo a la distribución de los datos encontrados en esta variable, no ha hecho utilizar pruebas no paramétricas para el análisis estadístico. Concretamente, hemos utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Escalas utilizadas en la Valoración de los pacientes

Tabla 12. Escalas de Valoración

Variabes	Grupo Control Media+-EE(DE)	Grupo Intervención Media+-EE(DE)	Mann-Whitney Hipotesis
Escala Europea Autocuidado	35.94±0.10 (DE 6.44)	39.63±0.15 (DE 9.45)	n.s.
Morisky	4.65±0.02 (DE 1.19)	4.85±0.03 (DE 1.57)	n.s.
Minnesota Living	42.65±0.21 (DE 12.90)	40.50±0.35 (DE 21.87)	n.s.

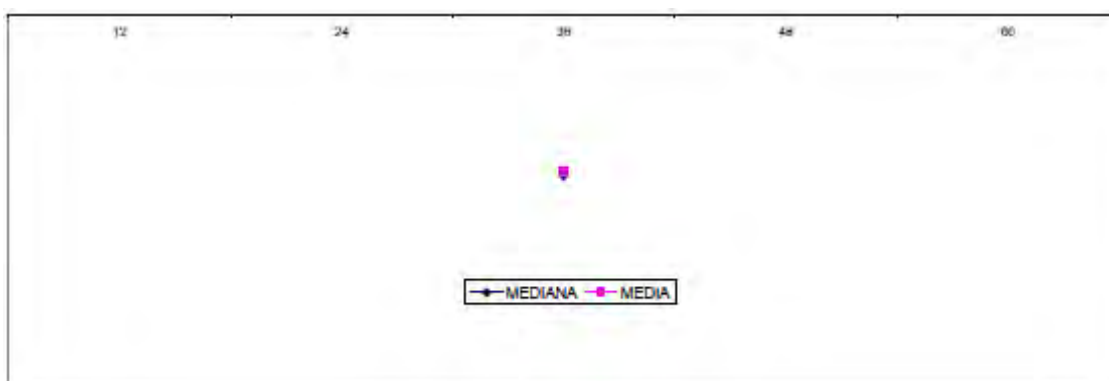
Escala Europea de Autocuidados en la Insuficiencia Cardíaca

Se trata de una escala que valora fundamentalmente los conocimientos necesarios para el autocuidado. La puntuación es de 12 a 60, siendo los de menor valor los que representan un mejor autocuidado.

La escala para cada una de las respuestas va de 1 a 5, donde 1 identifica que se cumple siempre el planteamiento realizado, y 5, que no se cumple nunca. Teniendo en cuenta que son 12 las preguntas que se realizan si se responde a todas 1 (siempre se realizan las actividades de autocuidado), serían 12 los puntos, y si la respuesta es a todas 5 (nunca se realizan las actividades de autocuidados), las puntuación sería de 60.

La media obtenida en los dos grupos estudiados después de haber aplicado esta escala fue de 38 puntos, siendo la mediana de 37, de forma que, si tenemos en cuenta que el valor medio de la encuesta es de 36 puntos (respuesta 3 para las 12 preguntas), esta media informa que los pacientes estudiados mantenían un autocuidado medio de su enfermedad.

Gráfico 14. Escala Europea Autocuidado



Con estos datos podemos afirmar que el 50% de la muestra de pacientes seleccionada presentaba un autocuidado de medio a bueno, mientras que el otro 50%, tenía la posición inversa, aunque, hay que destacar que el 3º cuartil tiene un valor de 44 puntos, lo que significa que el 75% de la muestra se situaba antes del último apartado que establece la escala para un autocuidado incorrecto, que empieza a los 48 puntos (respuesta de 4 en las 12 preguntas), y que representara el peor autocuidado posible.

La interpretación correcta de la distribución por cuartiles es que el 50% de los pacientes de la muestra presenta un autocuidado de medio a bueno, y la otra mitad presenta un autocuidado de medio a regular.

Cuando analizamos cada uno de los grupos por separado, encontramos que el grupo control presenta una mediana de 36 puntos y una media de 35,94 puntos, con un error estándar de $\pm 0,10$ y una desviación típica de 6,44 puntos respecto a la población de la que es referencia.

El autocuidado de este grupo se sitúa justo en la mitad de la Escala Europea de Autocuidado de la Insuficiencia Cardíaca. El 3º cuartil tiene un valor de 39 puntos, casi diez puntos antes de llegar a los 48, segmento de la escala, de 48 a 60 puntos, donde se sitúan los valores correspondientes al peor autocuidado que valora la Escala Europea de Autocuidado.

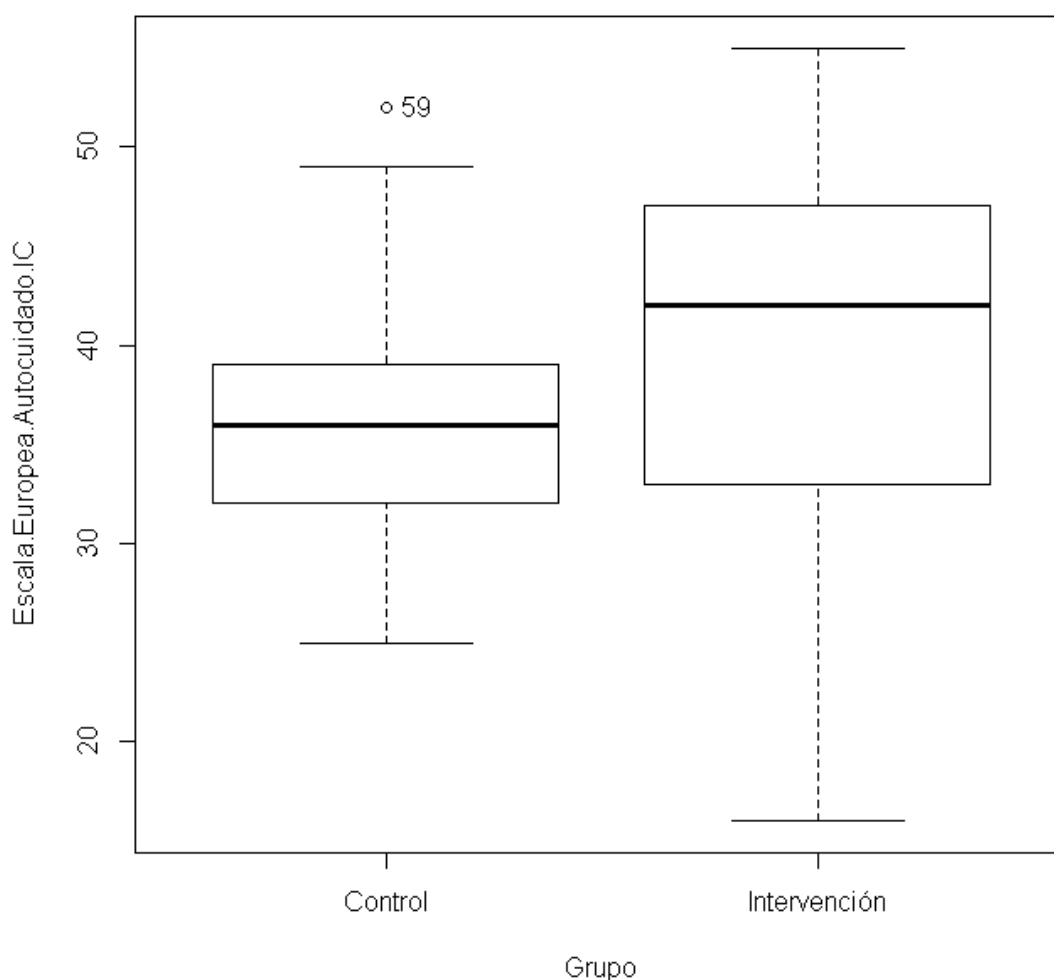
La interpretación de estos valores es que el 50% de los pacientes de este grupo presenta un autocuidado de medio a bueno, y la otra mitad de presenta un autocuidado de medio a regular. Sin que exista pacientes que realicen un mal autocuidado o autocuidado más negativo en el sentido más severo.

Por otro lado, la puntuación del autocuidado en el grupo intervención fue de 42 puntos en la mediana y 39,63 en la media. El 3º cuartil tiene un valor de 46 puntos, por debajo del rango último de autocuidado de los 48 – 60 puntos.

La media presente un error estándar de $\pm 0,15$ y una desviación típica de 9,45 puntos respecto a la población de la que es referencia.

Con estos resultados, el autocuidado de este grupo está en un nivel medio/regular, con la siguiente distribución: la mitad del grupo tiene un autocuidado de medio/regular a bueno, y la otra mitad de medio medio /regular a regular.

Gráfico 15. Distribución Escala Europea Autocuidado



Como se puede ver en el gráfico, la dispersión en el grupo de intervención es ligeramente mayor que en el de control, presentando además valores extremos superiores a los 48 puntos.

Los datos de esta variable presentan una distribución de datos que hace más conveniente la utilización de pruebas no paramétricas en lugar de las paramétricas. Hemos utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin que se haya encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

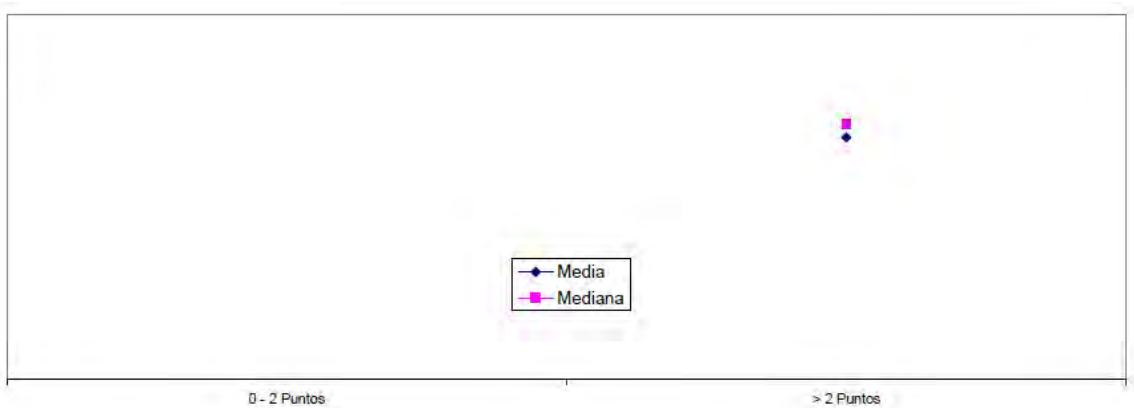
Escala de Morisky modificada

Esta escala se ha utilizado para medir la adherencia a la terapia prescrita con medicación, valorando la motivación y el conocimiento de los pacientes. Estableciendo, tanto para la motivación como para el conocimiento, una escala de valores que va de 0 a 3 puntos; donde una puntuación situada entre 0 y 1 puntos se traduce en una adherencia baja a la terapia con medicación, y una adherencia alta en puntuaciones superiores a 2 puntos.

En un análisis global de los resultados encontramos que la muestra estudiada presenta una media de 4,6 y una mediana de 5 puntos, que explica una buena adhesión terapéutica de los pacientes estudiados a la medicación que tienen prescrita.

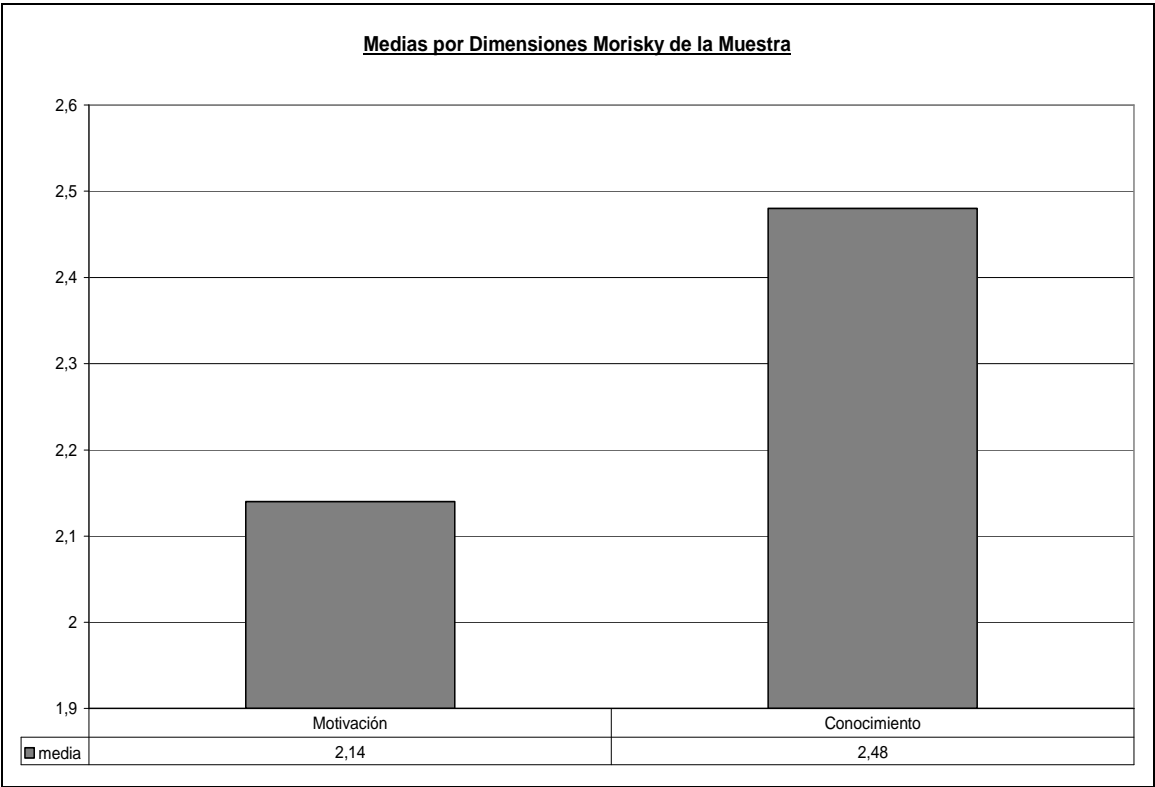
Distribución valores globales Escala Morisky Modificada

Gráfico 16. Escala Morisky Modificada



Si examinamos las dos dimensiones que valora la escala de Morisky modificada, motivación y conocimiento, encontramos que la media en motivación esta en 2.14 y la mediana en 2 puntos. Siendo la media en conocimiento de 2,48 y la mediana de 3 puntos.

Gráfico 17. Dimensiones Escala Morisky Modificada

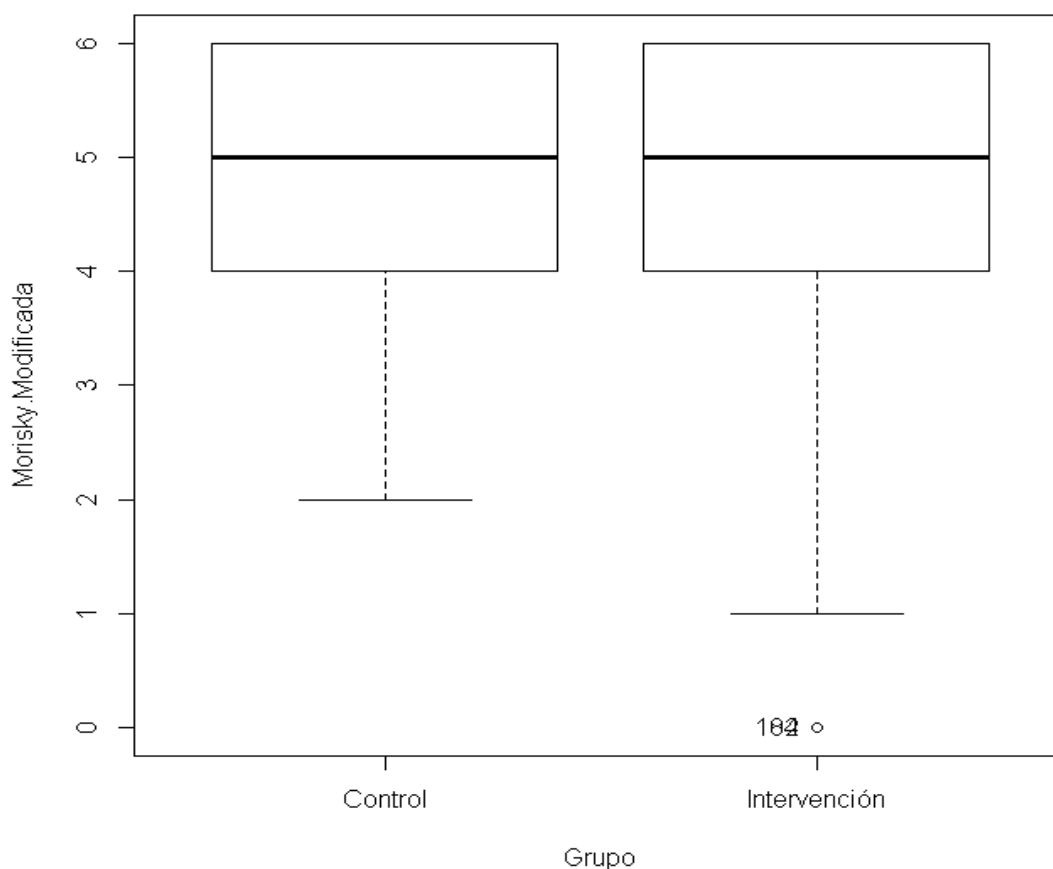


En ambos casos la puntuación obtenida es alta, por lo que podemos entender que la adherencia a la terapia de medicamentos es buena tanto por el conocimiento como por la motivación de los pacientes estudiados. Aunque, como se puede ver en el gráfico de las dimensiones el conocimiento es mayor que la motivación.

Cuando exploramos cuáles son los resultados en cada uno de los grupos, encontramos que, considerando el valor global de la escala, el grupo control tiene una mediana de 5 puntos, y una media de 4,65 con $\pm 0,02$ y una desviación típica de 1,19 puntos respecto de la población de referencia.

El grupo intervención presenta datos muy parecidos, una mediana de 5 y una media de 4,85 puntos, con una error estándar de 0,03 y una desviación típica de 1,57 puntos respecto a la población de referencia.

Gráfico 18. Distribución Escala Morisky Modificada

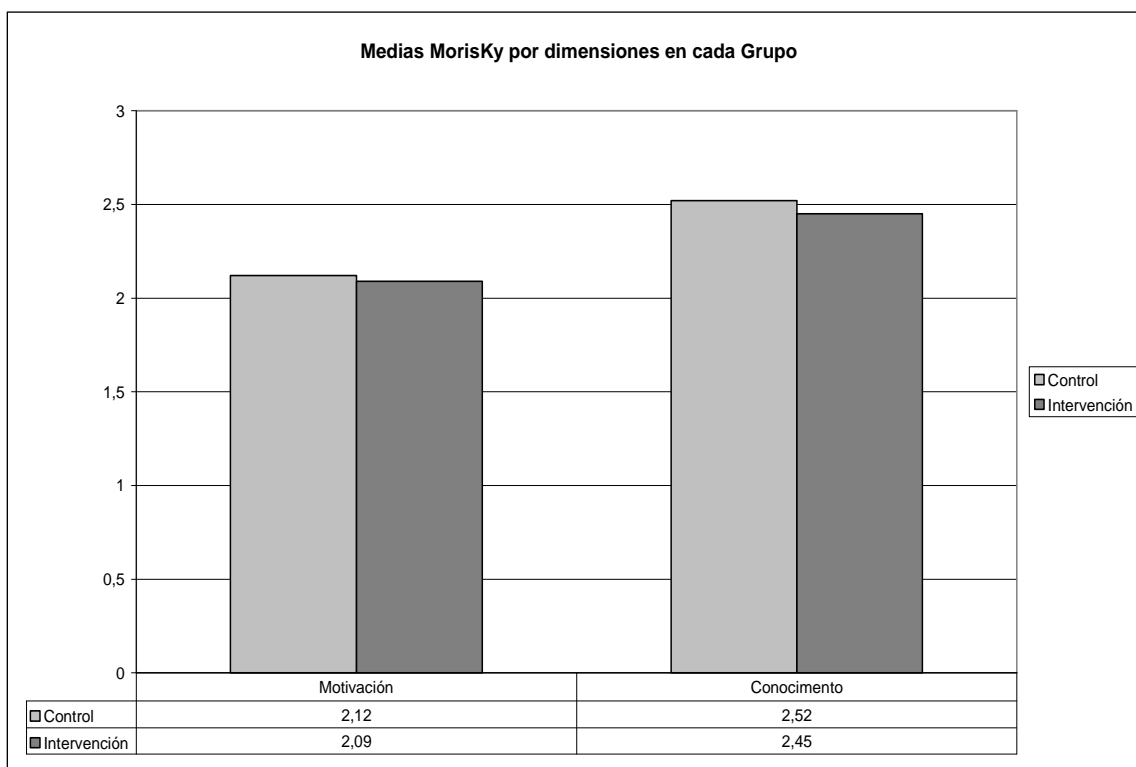


En este gráfico podemos comprobar que ambos grupos tienen una distribución muy parecida, con la misma mediana, y una buena adhesión terapéutica el 100% de los pacientes en el grupo control y casi todo el grupo intervención, donde una parte del primer cuartil, menos de la mitad, es decir menos del 12,5%, si tiene una adherencia baja.

Explorando las dimensiones en ambos grupos, vemos que la motivación en el grupo de control obtuvo una mediana de 2 puntos (media de 2,12), y el conocimiento una mediana de 3 puntos, con una media de 2,52 puntos.

El grupo de intervención tuvo una mediana de 2 puntos en la motivación, con una media de 2,09 puntos. En conocimiento la mediana fue de 3 puntos, y la media de 2,45 puntos.

Gráfico 19. Dimensiones por grupo Escala Morisky Modificada



En la misma línea expuesta anteriormente, en este gráfico se observa que la adherencia es ligeramente mejor en el grupo de control que en el de intervención, apreciándose, al igual que en el análisis de toda la muestra, que existe un mejor conocimiento que motivación.

La distribución de datos que presenta esta variable hace necesario que el análisis estadístico se haga mediante pruebas no paramétricas. Habiéndose utilizado el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin haber encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)

Evalúa la calidad de vida de los pacientes realizando 21 preguntas referidas a la forma en que la insuficiencia cardíaca ha impactado en su vida durante el último mes (4 semanas).

Cada pregunta tiene una valoración de 0, 1, 2, 3, 4 o 5 para mostrar cuánto se afectó su vida. Siendo el valor 5 el que se atribuye a la mayor afectación posible, y 1 el de la menor. El valor 0 corresponde a los casos en los que la pregunta no se aplica a usted.

Si respondemos a todas las preguntas con el mismo valor, podemos establecer una escala para medir los resultados en calidad de vida, y que van desde 0, en caso que no sea de aplicación ninguna pregunta, 21 en el caso en que todas las respuestas hayan sido 1, es decir, con mínimo impacto en calidad de vida y 105 cuando se haya respondido con 5, máximo impacto en calidad de vida, a todas las preguntas.

Las fases de valoración que podemos establecer son:

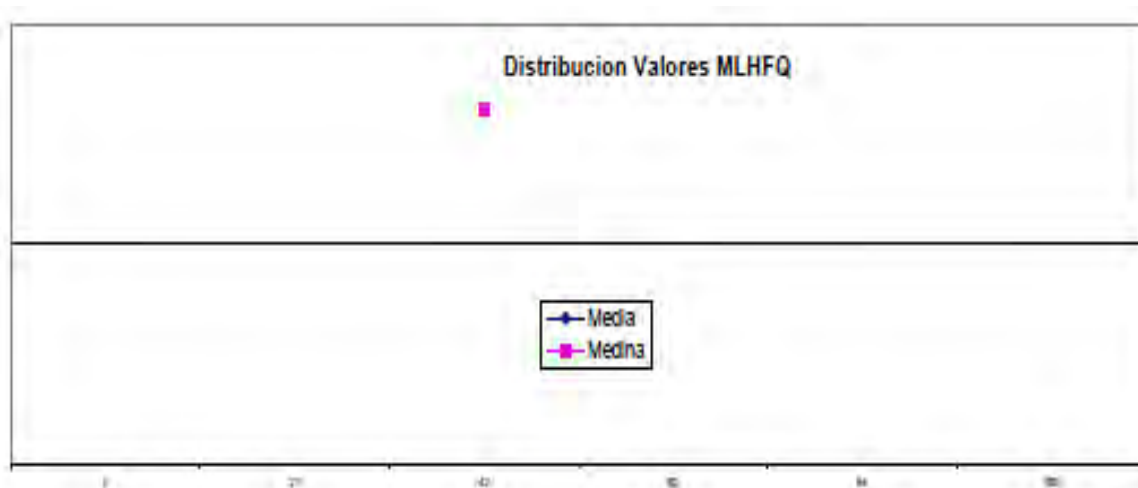
No Aplica	Mínima Afectación		Valor Medio		Máxima Afectación
0	21	42	63	84	105

La media de la muestra ha sido de 41, 57 puntos y la mediana de 41. Situando el valor del 3º cuartil en 54,25 puntos y el valor máximo en 83 puntos.

Esta puntuación aplicada a la escala que se ha descrito anteriormente señala que, en el 50% de los pacientes estudiados, la Insuficiencia Cardíaca ha afectado poco, o mínima afectación, en su calidad de vida. El 75% de ellos no considera que en el último mes, la insuficiencia cardíaca haya tenido una afectación media en su vida.

El valor máximo de 83 puntos destaca que ninguno de los pacientes estudiados ha sentido que la insuficiencia cardíaca haya tenido una repercusión muy alta en su calidad de vida.

Gráfico 20. Minnesota Living Heart Failure Questionnaire



Cuando analizamos los resultados según el grupo al que fueron asignados los pacientes encontramos que el grupo control tuvo una media de 42,65 puntos, con un error estándar de $\pm 0,21$ y una desviación típica de 12,90 puntos respecto a la población de referencia.

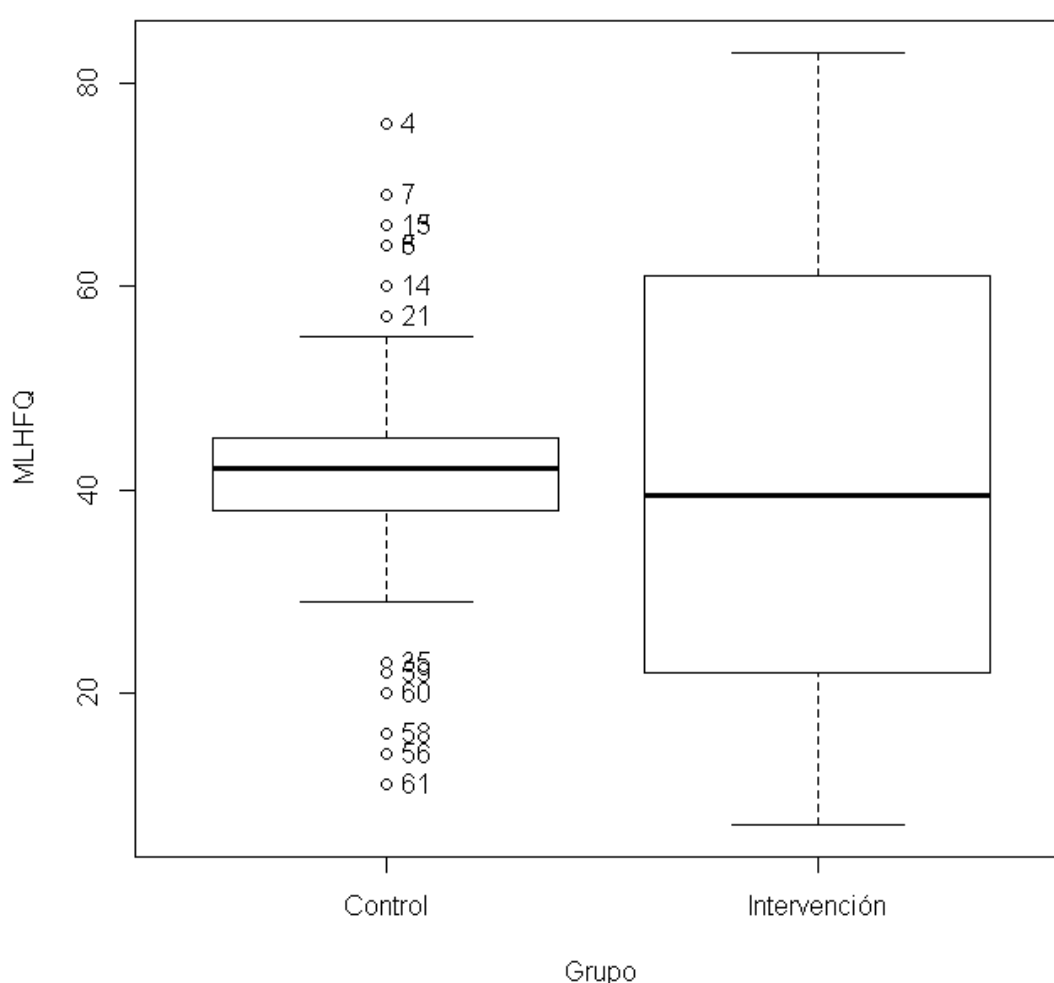
El 3º cuartil estaba en unos 45 puntos, y el 4º por debajo de 60, con lo que, solo algunos valores extremos tenían una afectación alta de su vida por la insuficiencia cardíaca.

La media del grupo de intervención fue de 40,50 puntos, con un error estándar de $\pm 0,35$ y una desviación típica de 21,87 puntos respecto a la población de referencia.

En este grupo el 3º cuartil está más alto, en unos 63 puntos, que es el valor media de impacto de la insuficiencia cardíaca en la calidad de vida. Llegando el 4º a los 83 puntos, que es la franja que representa una afectación mayor de la calidad de vida por la insuficiencia cardíaca.

Como se puede ver en el gráfico que sigue a continuación, la dispersión en el grupo de intervención es mayor que en el grupo de control, que presenta un recorrido intercuartílico menor. Aunque en ambos grupos la mediana está muy próxima.

Gráfico 21. Distribution Minnesota Living Heart Failure Questionnaire



A la vista de la distribución de datos que presenta esta variable, hemos considerado más conveniente la utilización de pruebas no paramétricas. Utilizando el test de hipótesis de Mann-Whitney, sin que hayamos encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Escalas de Valoración NOC

Los indicadores NOC seleccionados se han valorado en una escala likert de 1 a 5, en el que 5 es el mejor comportamiento esperado y 1 el peor, en todos los indicadores de resultados NOC.

Tabla 13. Escalas de Valoración NOC

Variables	Grupo Control Media±EE(DE)	Grupo Intervención Media±EE(DE)	Mann-Whitney Hipotesis
NOC 1830. Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca	2.26±0.01 (DE 0.60)	2.18±0.01 (DE 0.64)	n.s.
NOC 1609. Conducta terapéutica: enfermedad o lesión	2.18±0.01 (DE 0.39)	2.11±0.01 (DE 0.89)	n.s.
NOC 0078. Detección de gestión ineficiente de la propia salud.	2.32±0.01 (DE 0.50)	2.10±0.01 (DE 0.88)	n.s.
NOC 0005. Tolerancia a la actividad	2.71±0.01 (DE 0.69)	2.74±0.02 (DE 0.97)	n.s.
NOC 0414. Estado cardiopulmonar	2.63±0.01 (DE 0.63)	2.65±0.01 (DE 0.83)	n.s.

Como se observa en la tabla anterior, los resultados han sido muy homogéneos en todos los indicadores NOC, la media de todos ellos se sitúa en una franja que va de 2,18 a 2,71 puntos.

En el caso del NOC 1830, “Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca”, la media muestral fue de 2,21, y la mediana de 2, siendo el valor del 3º cuartil también de 2, lo que significa que el 75% de los pacientes estudiados no llega a la situación media de la valoración prevista.

Este valor de 2 puntos para la mediana, establece que el 50% de los pacientes posee un conocimiento escaso en el control de la enfermedad cardíaca. Siendo la media ligeramente superior a 2, refleja que la tendencia central de la muestra se sitúa entre este conocimiento escaso y un conocimiento moderado.

El valor máximo obtenido en la muestra fue de 4 puntos, que en la escala prevista se identifica como que el paciente tiene un conocimiento sustancial en

el control de la enfermedad cardíaca. De forma que ningún paciente tiene un valor máximo, el 5, que la escala identifica como que el paciente posee un conocimiento extenso sobre el control de la enfermedad cardíaca.

Cuando analizamos los resultados de este NOC para cada uno de los grupos podemos ver que la media en el grupo de control fue de 2,26 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,60 puntos, respecto a la población de referencia.

Estos valores reflejan que, al igual que en el resto de la muestra, la media de los pacientes del grupo control tenían un conocimiento entre escaso y moderado para el control de la enfermedad cardíaca. Donde el 3º cuartil tenía una puntuación también de 2, y sólo el valor máximo, 4 puntos, reflejaba un conocimiento sustancial.

El grupo de intervención tuvo una media de 2.18 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,64 puntos, respecto a la población de referencia.

De forma muy parecida al del grupo control, estos datos reflejan un conocimiento escaso en el control de la enfermedad cardíaca. También el 3º cuartil está en 2 y el valor máximo en 4.

Destaca en ambos grupos la escasa dispersión que presentaban la puntuación obtenida por los pacientes estudiados, de forma que la mayoría de ellos se encontraba en la medida central de los valores.

La media muestral en el NOC 1609. “Conducta terapéutica: enfermedad o lesión” fue de 2,14, y la mediana de 2, siendo el valor del 3º cuartil también de 2, lo que significa que el 75% de los pacientes estudiados no llega a la situación media de la valoración prevista.

Este valor de 2 puntos para la mediana, establece que el 50% de los pacientes raramente lleva a cabo conductas terapéuticas para su enfermedad. Siendo la media ligeramente superior a 2, refleja que la frecuencia con la que los pacientes estudiados realizan conductas terapéuticas se cataloga en el rango definido entre raramente y a veces.

El valor máximo obtenido en la muestra fue de 4 puntos, que en la escala prevista se identifica como que el paciente con frecuencia adopta una conducta terapéutica. De forma que ningún paciente tiene un valor máximo, el 5, que la escala identifica como que el paciente mantiene siempre una conducta terapéutica para su enfermedad.

Cuando analizamos los resultados de este NOC para cada uno de los grupos podemos ver que la media en el grupo de control fue de 2,18 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,39 puntos, respecto a la población de referencia.

Estos valores reflejan que, al igual que en el resto de la muestra, la media de los pacientes del grupo control raramente tenían una conducta terapéutica con su enfermedad cardíaca. El 3º cuartil tenía una puntuación también de 2, y sólo el valor máximo, 4 puntos, reflejando una conducta terapéutica frecuente.

El grupo de intervención tuvo una media de 2.18 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,64 puntos, respecto a la población de referencia.

De una forma muy parecida al grupo control, estos datos reflejan que rara vez se adopta una conducta terapéutica, aunque existen pacientes que adopten estas conductas a veces, e incluso alguno lo haga con frecuencia. El 3º cuartil esta en 2 y el valor máximo en 4.

De la misma forma que en el NOC anterior, destaca la baja dispersión que presentan los resultados en ambos grupos, estando la mayoría de ellos situados en la posición central de la escala likert propuesta

En el NOC 0078. “Detección de gestión ineficiente de la propia salud”, la media fue de 2,21, y la mediana de 2, siendo el valor del 3º cuartil en esta ocasión de 3, puntos.

Estos valores de 2 puntos reflejan que los pacientes raramente detectan que están haciendo una gestión ineficiente de la propia salud. Que la mediana sea exactamente de 2 puntos, significa que el 50% de los pacientes raramente o nunca ha demostrado una detección de la gestión ineficiente de su enfermedad. La media de 2,21 sitúa la tendencia central en el rango que el paciente raramente y a veces detecta una gestión ineficiente de su enfermedad.

El valor de 3 para el 3º cuartil y el valor máximo en 4, significa que solo el 25% de los pacientes estudiados hace una detección de la gestión ineficiente de su salud entre “a veces y frecuente”. Así como que ninguno llega a demostrar siempre una detección de la gestión ineficiente de su salud

Cuando analizamos los resultados de este NOC para cada uno de los grupos podemos ver que la media en el grupo de control fue de 2,32 puntos, con un error estándar de + 0,01 y una desviación típica de 0,50 puntos, respecto a la población de referencia.

Estos valores reflejan que la media de los pacientes del grupo control demuestra una detección de la gestión ineficiente de su salud con una frecuencia establecida en el rango de “raramente” a “a veces”. El 3º cuartil tenía una puntuación de 3, siendo también el valor máximo 3 puntos, lo que refleja que ningún paciente del grupo control ha demostrado una detección de

la gestión ineficiente de la salud frecuente, situándose todos ellos por debajo del rango “a veces”.

El grupo de intervención tuvo una media de 2,10 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,88 puntos, respecto a la población de referencia

Los pacientes de este grupo raramente han demostrado una detección de la gestión ineficiente de la enfermedad, aunque estando el 3º cuartil en 3 puntos significa que un 25% lo hace en el rango raramente y a veces, y otro 25% entre a veces y con frecuencia ya que el valor máximo es de 4 puntos.

El NOC 0005 de tolerancia a la actividad tuvo una media muestral de 2,72, y una mediana de 3, siendo el valor del 3º cuartil también de 3, y el valor máximo de 4 puntos

Estos valores cercanos a los 3 puntos, reflejan que los pacientes tienen una tolerancia a la actividad moderadamente comprometida. La mediana en 3, significa que el 50% de los pacientes tiene una tolerancia a la actividad entre moderadamente y gravemente comprometida, y el otro 50% entre moderadamente y no comprometida.

Sin embargo, la posición del 3º cuartil en 3, con el valor máximo en 4, establece que solo el 25% está en mejor condición de moderadamente comprometida, y que ninguno está por encima del valor levemente comprometida.

Revisando los resultados que ha tenido este NOC en cada uno de los grupos, podemos ver que la media en el grupo de control fue de 2,71 puntos, con un error estándar de $+ 0,01$ y una desviación típica de 0,69 puntos, respecto a la población de referencia.

Estos valores reflejan que la media de los pacientes del grupo control tiene una tolerancia a la actividad moderadamente comprometida. Al igual que pasaba con el resto de la muestra, que el 3º cuartil tenga una puntuación de 3, y el valor máximo sea de 4 puntos, refleja que todos los pacientes tienen comprometida la tolerancia a la actividad, y que sólo el 25% la tiene menos que moderadamente comprometida.

Por otro lado, el grupo de intervención tuvo una media de 2,74 puntos, con un error estándar de $\pm 0,02$ y una desviación típica de 0,97 puntos, respecto a la población de referencia.

Los pacientes de éste presentan una tolerancia a la actividad levemente mejor que las del grupo control, tanto el 3º cuartil como el valor máximo están en 4 puntos, lo que significa que un 25% tiene una tolerancia menos comprometida que moderadamente, aunque ninguno lo tiene mejor que levemente comprometida, que es el rango que atribuido al valor 4 de la escala.

En el NOC 0414 de estado cardiopulmonar, que se refiere a la presencia de signos y síntomas de una enfermedad cardio respiratoria, la media muestral fue de 2,63, y la mediana de 3, siendo el valor del 3º cuartil también de 3, y el valor máximo de 4 puntos, donde 2 puntos equivale a una valoración sustancial de estos síntomas en el estado cardiopulmonar, 3 moderada y 4 leve presencia de los signos y síntomas valorados.

El valor de la media situada entre 2 y 3, coloca la tendencia central de la muestra en el rango de un estado cardiopulmonar sustancial y moderado. Los 3 puntos de la mediana, establecen que el 50% de los pacientes tiene un estado cardiopulmonar entre moderado y grave, y el otro 50% entre moderado y ninguno.

El valor máximo y el del 3º cuartil, señalan que solo el 25% de los pacientes estudiados tiene un estado cardiopulmonar mejor que moderado, y que todos tienen algún signo o síntoma, aunque sea leve.

Cuando analizamos los resultados de cada uno de los grupos podemos ver que la media en el grupo de control fue de 2,63 puntos, con un error estándar de + 0,01 y una desviación típica de 0,63 puntos, respecto a la población de referencia.

Estos valores reflejan que, al igual que en el resto de la muestra, la media de los pacientes del grupo control presentan un estado cardiopulmonar entre sustancial y moderado. Al igual que el resto de la muestra, el 3º cuartil tiene una puntuación de 3, y el valor máximo es de 4 puntos, reflejando el mismo estado cardiopulmonar en este grupo que en el resto de la muestra.

El grupo de intervención tuvo una media de 2.65 puntos, con un error estándar de $\pm 0,01$ y una desviación típica de 0,83 puntos, respecto a la población de referencia.

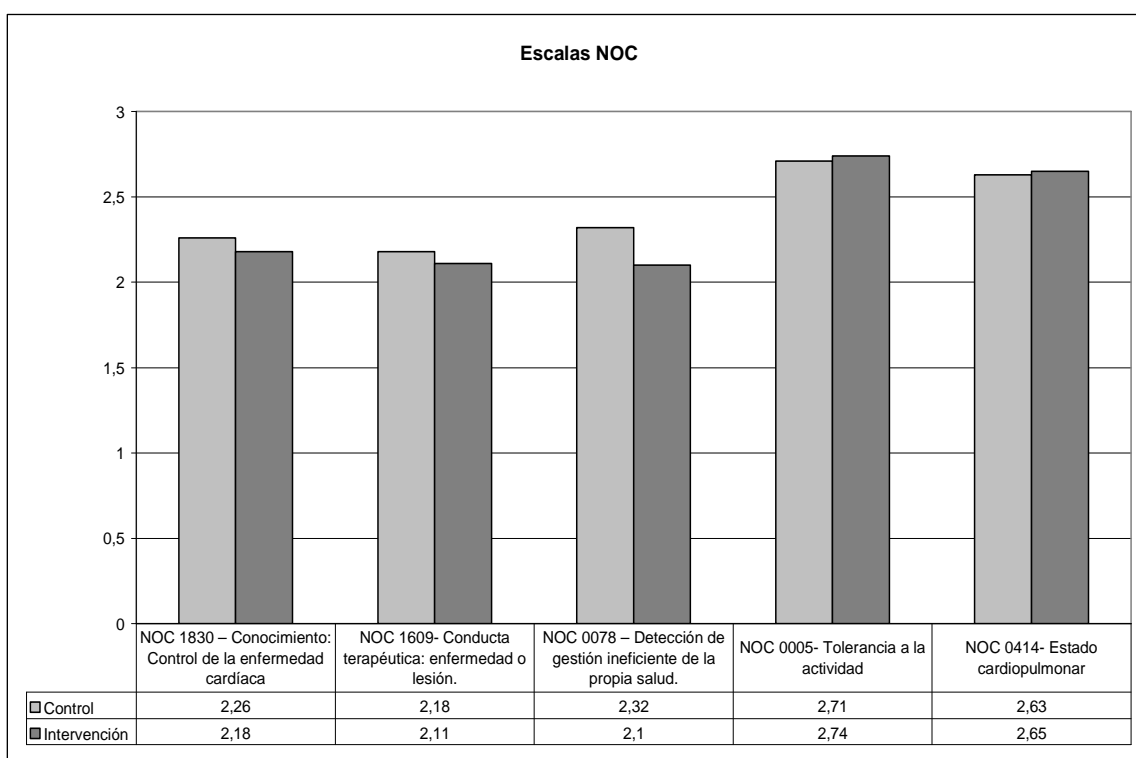
El resto de valores de este grupo son los mismos que en el grupo control, y por tanto, también igual que el resto de la muestra, el 3º cuartil es de 3 y el valor máximo es de 4.

La media situada entre 2 y 3, explica que la tendencia central del grupo está en un estado cardiopulmonar sustancial y moderado. El valor máximo y el del 3º cuartil, señalan que solo el 25% de los pacientes estudiados tiene un estado cardiopulmonar mejor que moderado, y que todos tienen algún signo o síntoma, aunque sea leve.

La distribución de datos de estas variables hace más conveniente que el análisis estadístico se haga utilizando pruebas no paramétricas en lugar de las

paramétricas. El test de hipótesis utilizado es el de Mann-Whitney, sin que se hayan encontrado significación estadística en las diferencias de ambos grupos.

Gráfico 22. Resultados Valoración NOC



En el análisis estadístico de las variables de este apartado descriptivo de la situación inicial de las variables en primer contacto con los pacientes estudiados, debemos reflejar que todos los resultados son estadísticamente significativos, con p de Mann Whitney $< 0,001$.

Respecto a la presencia de otras enfermedades la diferencia entre grupos es estadísticamente significativa p de Mann Whitney $< 0,001$., siendo su presencia mayor en el grupo de intervención.

Si bien, las diferencias entre ambos grupos (control e intervención) son las que no cuentan con esta significación, señalando la falta de relación en la similitudes que puedan presentar en los resultados.

Diferencias en la Situación Inicial Indicadores desagregados por sexo.

Tabla 14. Situación inicial: datos desagregados por sexo (Grupo Control)

Variable	Hombre	Mujer	p
Edad	64.86±0.29 (DE 8.42)	65.52±0.27 (DE 8.79)	0.621
Sexo Cuidador:			
Hombre %(n)	18.52(5)	33.33(8)	
Mujer %(n)	81.48(22)	66.67(16)	
Antecedentes Familiares %(n)	55.17(16)	30.30(10)	
Otras Patologías	1.79±0.05 (DE 1.52)	1.48±0.03 (DE 1.15)	0.510
Cuidador/a Principal Sí %(n)	93.10(27)	72.73(24)	0.078
Cuidador/a Informal, Sí %(n)	93.10(27)	63.64(21)	0.014*
Cuidador/a Parentesco:			
Hermana %(n)	6.90(2)	0.00(0)	0.084
Hermano %(n)	0.00(0)	3.03(1)	
Hija %(n)	24.14(7)	18.18(6)	
Hijo %(n)	3.45(1)	6.06(2)	
Marido %(n)	13.79(4)	12.12(4)	
Mujer %(n)	37.93(11)	15.15(5)	
Nuera %(n)	0.00(0)	6.06(2)	
Pareja %(n)	6.90(2)	3.03(1)	
Cuidador sin Parentesco %(n)	6.90(2)	27.27(9)	
Ley Dependencia %(n)	0.00(0)	9.09(3)	
Residencia:			0.224
Urbana %(n)	72.41(21)	87.88(29)	
Rural %(n)	27.59(8)	12.12(4)	
Nivel de Estudios:			
Ninguno %(n)	37.93(11)	42.42(14)	0.487
Primarios %(n)	41.38(12)	30.30(10)	
Secundarios %(n)	17.24(5)	27.27(9)	
Universitarios %(n)	3.45(1)	0.00(0)	
Ocupación:			
Trabaja %(n)	24.14(7)	24.24(8)	0.998
Parado %(n)	20.69(6)	21.21(7)	
Jubilado %(n)	55.17(16)	54.55(18)	
Hábitos Tóxicos:			
Alcohol, Sí %(n)	17.24(5)	6.06(2)	0.324
Tabaco, Sí %(n)	75.86(22)	57.58(19)	0.212
Diabetes, Sí %(n)	20.69(6)	9.09(3)	0.351
Frecuencia Cardíaca	77.66±0.50 (DE 14.47)	83.48±0.31 (DE 10.23)	0.070

HTA, Sí %(n)	79.31(23)	66.67(22)	0.408
TA Sistólica	133.90±0.96 (DE 27.77)	119.64±0.57 (DE 18.72)	0.020*
TA Diastólica	75.83±0.51 (DE 14.68)	68.94±0.39 (DE 12.79)	0.053
Escala Nyha			
Nyha , I %(n)	17.24(5)	27.27(9)	0.192
Nyha, II %(n)	62.07(18)	66.67(22)	
Nyha, III %(n)	20.69(6)	6.06(2)	
Escala de Autocuidado	36.21±0.25 (DE 7.16)	35.70±0.18 (DE 5.84)	0.759
Escala de Morisky	4.83±0.04 (DE 1.07)	4.48±0.04 (DE 1.28)	0.261
Escala Minnesota Living	42.59±0.46 (DE 13.47)	42.70±0.38 (DE 12.58)	0.973
Resultados NOC:			
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	2.24±0.02 (DE 0.51)	2.27±0.02 (DE 0.67)	0.839
Conducta Terapéutica: Enfermedad o lesión	68.97(20)	93.94(31)	0.025*
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	2.28±0.02 (DE 0.53)	2.36±0.01 (DE 0.49)	0.499
Tolerancia a la actividad	2.69±0.02 (DE 0.71)	2.73±0.02 (DE 0.67)	0.832
Estado cardiopulmonar	2.55±0.02 (DE 0.69)	2.70±0.02 (DE 0.59)	0.372

En el grupo control respecto a las diferencias entre hombres y mujeres encontramos significación estadística en cuanto a que las mujeres parten en la valoración inicial de mejores valores de Tensión Arterial sistólica que los hombres y también presentan mejor conducta terapéutica que ellos.

Respecto a la persona cuidadora los hombres disponen de cuidador/a informal en mayor porcentaje.

Tabla 15. Situación inicial: datos desagregados por sexo (Grupo Intervención)

Variable	Hombre	Mujer	p
Edad	60.86±0.40 (DE 11.16)	64.59±0.33 (DE 11.12)	0.194
Sexo Cuidador:			
Hombre %(n)	16.00(4)	21.43(6)	0.879
Mujer %(n)	84.00(21)	78.57(22)	
Antecedentes Familiares %(n)	0.50±0.02 (DE 0.69)	0.47±0.01 (DE 0.51)	0.845
Otras Patologías	1.93±0.04 (DE 1.25)	1.79±0.03 (DE 0.95)	0.971
Cuidador/a Principal Sí %(n)	89.29(25)	88.24(30)	
Cuidador/a Informal, Sí %(n)	89.29(25)	82.35(28)	
Cuidador/a Parentesco:			
Hermana %(n)	3.57(1)	8.82(3)	0.601
Hermano %(n)	0.00(0)	5.88(2)	
Hija %(n)	10.71(3)	11.76(4)	
Hijo %(n)	7.14(2)	2.94(1)	
Madre %(n)	3.57(1)	2.94(1)	
Marido %(n)	7.14(2)	11.76(4)	
Mujer %(n)	57.14(16)	35.29(12)	
Yerno %(n)	0.00(0)	2.94(1)	
Cuidador sin Parentesco %(n)	10.71(3)	11.76(4)	
Ley Dependencia %(n)	0.00(0)	5.88(2)	
Residencia:			
Urbana %(n)	85.71(24)	88.24(30)	1.000
Rural %(n)	14.29(4)	11.76(4)	
Nivel de Estudios:			
Ninguno %(n)	53.57(15)	50.00(17)	0.689
Primarios %(n)	28.57(8)	23.53(8)	
Secundarios %(n)	14.29(4)	14.71(5)	
Universitarios %(n)	3.57(1)	11.76(4)	
Ocupación:			
Trabaja %(n)	25.00(7)	14.71(5)	0.583
Parado %(n)	35.71(10)	38.24(13)	
Jubilado %(n)	39.29(11)	47.06(16)	
Hábitos Tóxicos:			
Alcohol, Sí %(n)	28.57(8)	20.59(7)	
Tabaco, Sí %(n)	71.43(20)	64.71(22)	
Diabetes, Sí %(n)	7.14(2)	5.88(2)	
Frecuencia Cardíaca	78.14±0.45 (DE 12.68)	79.50±0.42 (DE 14.20)	0.810
HTA, Sí %(n)	57.14(16)	58.82(20)	
TA Sistólica	124.71±1.00 (DE 28.00)	125.35±0.75 (DE 25.52)	0.777
TA Diastólica	69.86±0.51 (DE 14.39)	74.09±0.34 (DE 11.47)	0.080
Escala Nyha			

Nyha, I %(n)	32.14(9)	23.53(8)	0.203
Nyha, II %(n)	64.29(18)	58.82(20)	
Nyha, III %(n)	3.57(1)	17.65(6)	
Escala de Autocuidado	40.96±0.33 (DE 9.23)	38.53±0.28 (DE 9.62)	0.311
Escala de Morisky	4.54±0.06 (DE 1.60)	5.12±0.04 (DE 1.51)	0.167
Escala Minnesota Living	35.46±0.81 (DE 22.70)	44.65±0.61 (DE 20.57)	0.092
Resultados NOC:			
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	2.25±0.03 (DE 0.70)	2.12±0.02 (DE 0.59)	0.468
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	2.14±0.03 (DE 0.97)	2.06±0.02 (DE 0.81)	0.757
Tolerancia a la actividad	2.61±0.04 (DE 1.07)	2.85±0.03 (DE 0.89)	0.400
Estado cardiopulmonar	2.54±0.03 (DE 0.92)	2.74±0.02 (DE 0.75)	0.373

En el grupo de intervención no encontramos significación estadística en la situación inicial de ingreso al estudio entre mujeres y hombres.

Efectividad de la intervención enfermera

Para medir la efectividad de la intervención hemos comprobado la diferencia en las medias de las diferentes variables estudiadas entre la primera y la segunda recogida de datos, la segunda y la tercera, así como entre la primera y la tercera recogida de datos.

Esta comprobación se ha realizado por separado para cada uno de los grupos y herramientas de valoración utilizadas, escalas de insuficiencia cardíaca e indicadores NOC, además de las signos FC y TA y la Capacidad Funcional según la clasificación Nyha.

Tiempo 1 a Tiempo 2

Como se puede comprobar en la tabla de evolución de medias entre el tiempo 1 y el tiempo 2, los valores obtenidos en la Frecuencia Cardíaca y Tensión Arterial no han tenido grandes modificaciones, aunque destaca que la evolución ha sido de incremento en la Frecuencia Cardíaca y Tensión Arterial Diastólica del grupo control, y de disminución en el de intervención.

La Tensión Arterial sistólica ha mejorado en ambos grupos, aunque, esta mejora es mayor en el grupo de intervención que en el de control.

Las diferencias que se han producido en los resultados obtenidos para la Tensión Arterial no presentan significación estadística en ninguno de los casos.

Por otro lado, los cambios que se han producido en la Frecuencia Cardíaca de ambos grupos son significativos estadísticamente p de Mann-Whitney = 0,04.

Estos cambios suponen una leve mejora en el grupo intervención, el grupo control se mantiene o incluso tiene un ligero empeoramiento. Esta diferencia que se aprecia entre las dos medidas realizadas en el grupo intervención es

estadísticamente significativa, p intra wilcox = 0,008, mientras que la diferencia hallada en el grupo control no es estadísticamente significativa.

Tabla 16. Diferencias resultados entre Tiempo 1 y Tiempo 2

Tiempo 1 a Tiempo 2	Tiempo.1..media.EE.DE.	Tiempo.2..media.EE.DE.	Diferencia..media.EE.DE.
FC Control	80.76±1.60 (DE 12.64)	81.31±1.26 (DE 9.96)	0.55±1.61 (DE 12.68)
FC Intervención	78.89±1.71 (DE 13.45)	75.45±2.02 (DE 15.89)	-3.44±1.93 (DE 15.23)
TAs Control	126.31±3.08 (DE 24.28)	125.81±2.76 (DE 21.71)	-0.50±2.77 (DE 21.83)
TAs Intervención	125.06±3.36 (DE 26.45)	122.56±3.40 (DE 26.78)	-2.50±3.11 (DE 24.51)
TAd Control	72.16±1.78 (DE 14.03)	72.21±1.43 (DE 11.25)	0.05±1.75 (DE 13.75)
TAd Intervención	72.18±1.64 (DE 12.93)	71.10±1.86 (DE 14.67)	-1.08±1.71 (DE 13.43)
Escala Autocuidado Control	35.94±0.82 (DE 6.44)	35.37±0.78 (DE 6.12)	-0.56±0.48 (DE 3.80)
Escala Autocuidado Intervención	39.63±1.20 (DE 9.45)	28.95±1.24 (DE 9.74)	-10.68±1.40 (DE 11.04)
Morisky Control	4.65±0.15 (DE 1.19)	4.68±0.14 (DE 1.07)	0.03±0.09 (DE 0.72)
Morisky Intervención	4.85±0.20 (DE 1.57)	5.65±0.11 (DE 0.85)	0.79±0.18 (DE 1.38)
Minnesota Living Control	42.65±1.64 (DE 12.90)	42.03±1.61 (DE 12.65)	-0.61±0.96 (DE 7.53)
Minnesota Living Intervención	40.50±2.78 (DE 21.87)	38.18±2.81 (DE 22.09)	-2.32±1.42 (DE 11.20)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Control	2.26±0.08 (DE 0.60)	2.34±0.08 (DE 0.65)	0.08±0.08 (DE 0.64)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Intervención	2.18±0.08 (DE 0.64)	2.98±0.09 (DE 0.71)	0.81±0.08 (DE 0.60)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. – Control	2.18±0.05 (DE 0.39)	2.27±0.07 (DE 0.55)	0.10±0.04 (DE 0.30)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. – Intervención	2.11±0.11 (DE 0.89)	3.06±0.12 (DE 0.94)	0.95±0.09 (DE 0.71)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud – Control	2.32±0.06 (DE 0.50)	2.35±0.09 (DE 0.68)	0.03±0.09 (DE 0.68)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud – Intervención	2.10±0.11 (DE 0.88)	2.81±0.13 (DE 1.02)	0.71±0.10 (DE 0.76)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad – Control	2.71±0.09 (DE 0.69)	2.84±0.12 (DE 0.91)	0.13±0.08 (DE 0.61)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad – Intervención	2.74±0.12 (DE 0.97)	2.95±0.12 (DE 0.95)	0.21±0.08 (DE 0.63)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar – Control	2.63±0.08 (DE 0.63)	2.76±0.09 (DE 0.69)	0.13±0.07 (DE 0.56)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar – Intervención	2.65±0.11 (DE 0.83)	2.98±0.12 (DE 0.98)	0.34±0.09 (DE 0.70)

Evolución de las medias de las escalas utilizadas para valorar la situación de los pacientes respecto a su insuficiencia cardíaca.

Escala Europea Autocuidado.

La media en el grupo control he mejorado 0,56 puntos, con un error estándar de $\pm 0,48$ y una desviación típica de 3,80 puntos respecto a la población de referencia.

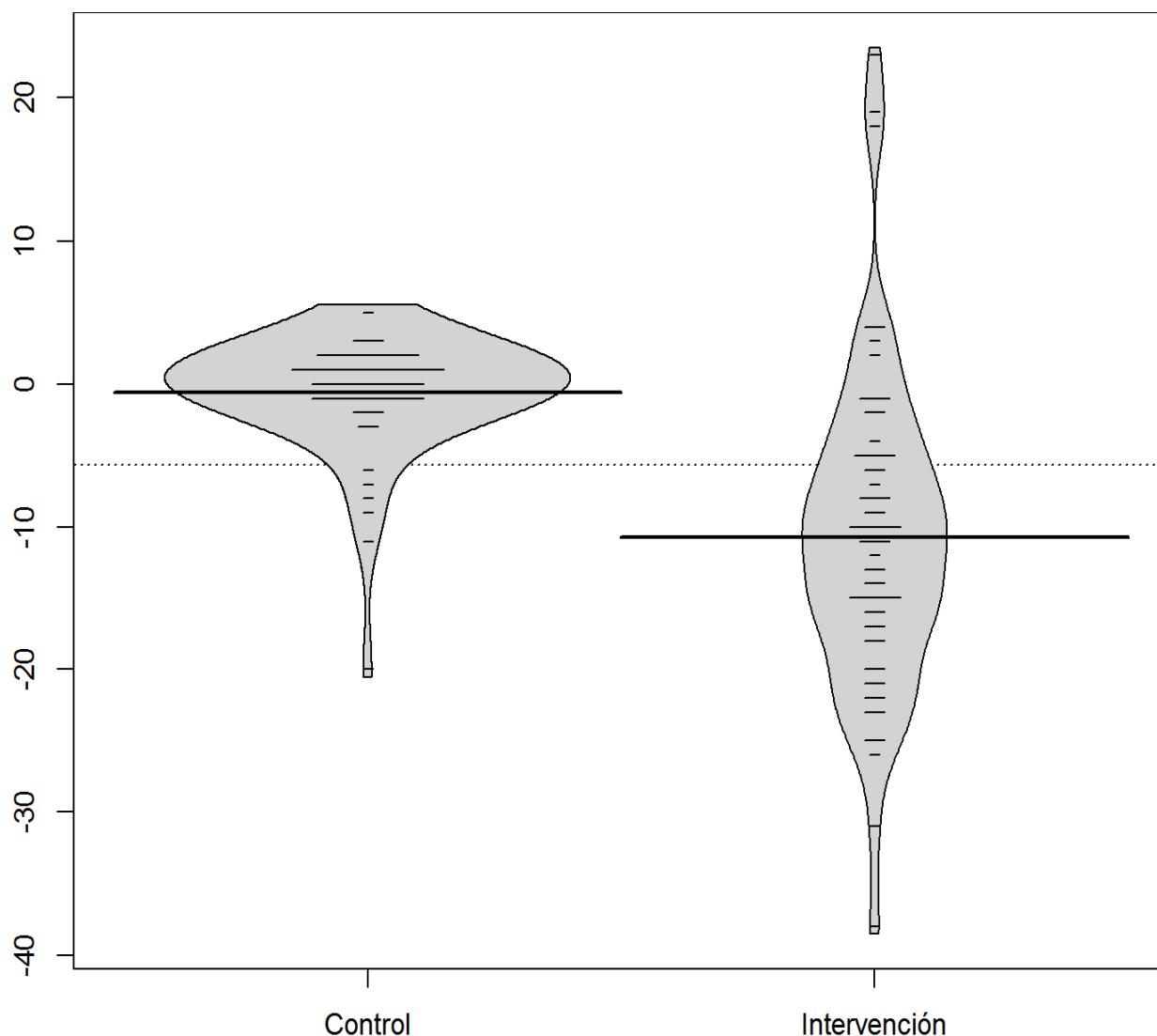
En el grupo de intervención, la media ha disminuido en 10,68 puntos, con un error estándar de ± 1.40 y una desviación típica de 11.04 puntos, respecto de la población de referencia. Cambiando el nivel de autocuidado al segundo apartado con mejor autocuidado.

Las diferencias que hemos encontrado en ambos grupos son estadísticamente significativas, p de Mann-Whitney $< 0,001$. Estas diferencias representan una mejora importante en el autocuidado del grupo intervención, con significación estadística, p intra t student y p intra wilcox $< 0,001$. Por otro lado, la diferencia del grupo control, con una mejoría muy discreta, no tiene significación estadística.

Recordando la escala de valor de la Escala Europea de Autocuidado, en la que 36 puntos se considera un autocuidado medio, encontramos que la situación inicial del grupo intervención, casi 40 puntos, mejora hasta un valor menor de 30 puntos, lo que se puede interpretar como que el autocuidado pasa de medio malo, a medio bueno en un primer momento de la intervención.

Este cambio en el autocuidado se puede apreciar en la gráfica que sigue a continuación, donde la tendencia de evolución del grupo control sigue una pendiente muy diferente a la que sigue el grupo intervención que es más acentuada.

Gráfico 23. Diferencia Autocuidado Tiempo 1 a Tiempo 2



Morisky modificada

La evolución de medias en la escala de Morisky presenta una mejora de la adhesión terapéutica en ambos grupos. Siendo más acentuada en el grupo de intervención que en el grupo de control.

Concretamente, la media de grupo control pasa de 4,65 puntos (EE \pm 0.15 y DE 1.19) a 4.68 (EE \pm 0.14 DE 1.07), lo que supone una mejora global en la adhesión terapéutica de 0.03 puntos (EE \pm 0.09 DE 0.72).

Por otro lado, en el grupo intervención, la media paso de 4.8 (EE \pm 0.20 DE 1.57) a 5.65 puntos (EE \pm 0.11 DE 0.85), mejorando la media de adhesión terapéutica en 0.79 puntos (EE \pm 0.18 DE 1.38), que la sitúa casi en el nivel máximo de puntuación para la adhesión terapéutica. Aunque ambos grupos ya presentaban una buena adherencia terapéutica.

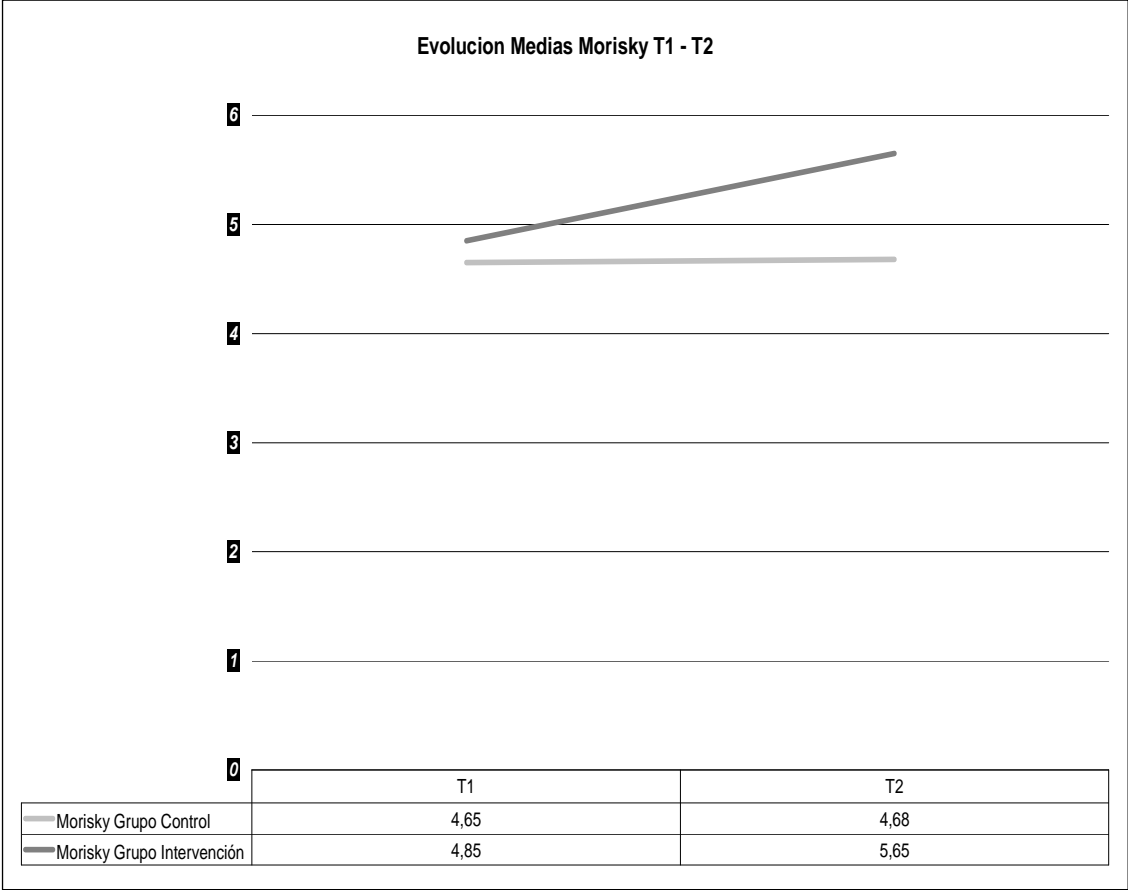
Las diferencias que hemos encontrado en ambos grupos son estadísticamente significativas, p de Mann-Whitney < 0,001.

Estos cambios se traducen en una diferencia entre las medias obtenidas en la primera y la segunda medición, de forma que la diferencia resultante en el grupo intervención, que supone una mejoría en la adhesión terapéutica, es estadísticamente significativa, p intra t student y p intra wilcox < 0,001.

La diferencia de medias del grupo control, que también aporta una mejora, aunque poco apreciable, no cuenta con significación estadística.

La evolución se puede comprobar en la gráfica que sigue a continuación.

Gráfico 24. Diferencia Morisky Tiempo 1 a Tiempo 2



MLHFQ

El impacto que la insuficiencia cardíaca provoca en la calidad de vida de los pacientes estudiados ha mejorado en ambos grupos. En el grupo control la media en el primer momento era de 42.65 puntos (EE \pm 1.64, DE 12.90), y de 42.03 (EE \pm 1.61, DE 12.65) en la segunda medición. Mejorando por tanto la calidad de vida en -0.61 puntos (EE \pm 0.96, DE 7.53).

En el grupo intervención, la media paso de 40.50 puntos (EE \pm 2.78, DE 21.87) a 38.18 (EE \pm 2.81, DE 22.09), presentando una mejora en la media de calidad de vida de -2.32 puntos (EE \pm 1.42, DE 11.20).

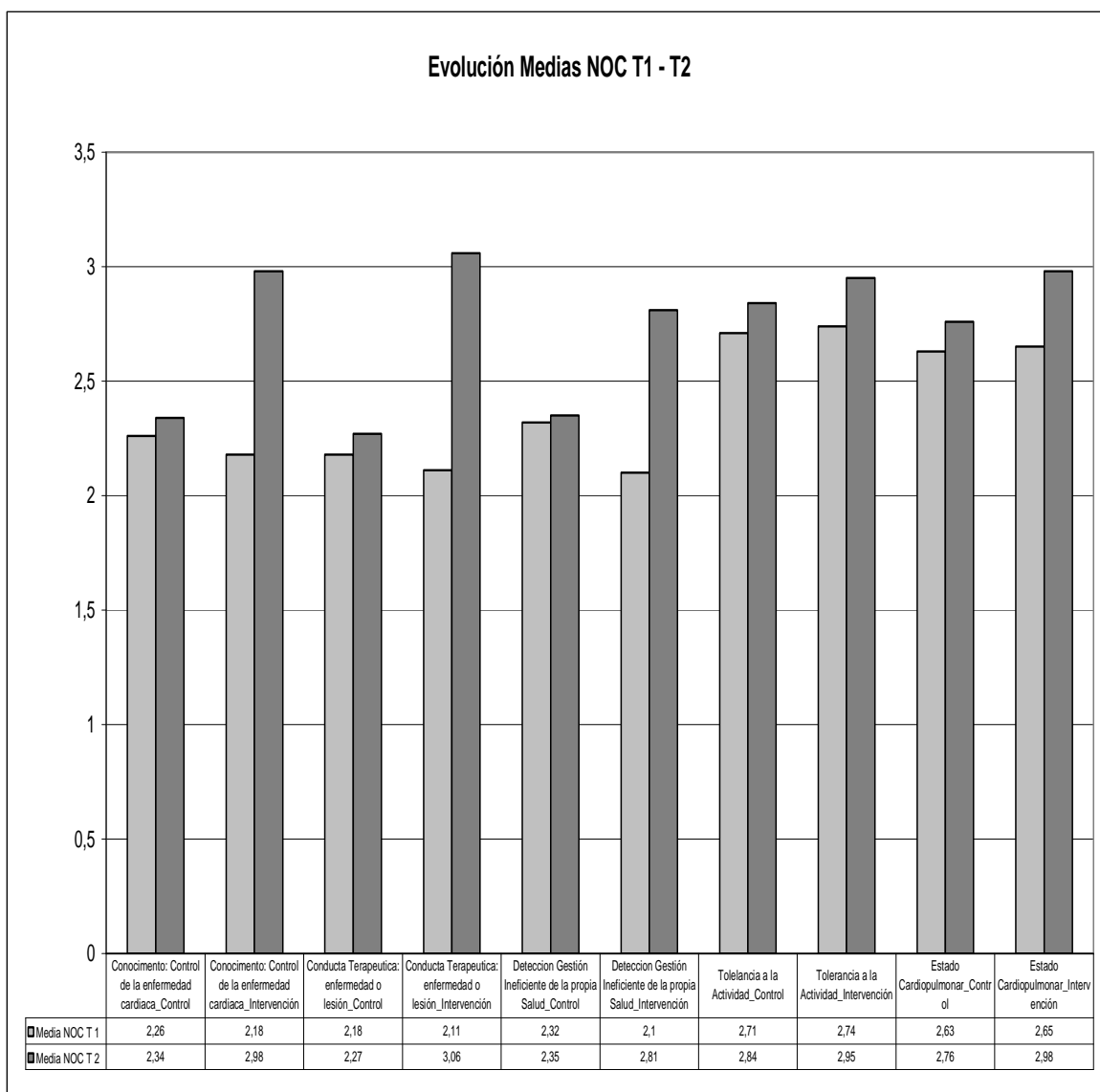
Revisando estos resultados con la escala de valores del MHFQ, podemos comprobar que el diferencial de mejora en la afectación de la calidad de vida ha sido muy pequeño, sin apenas moverse del nivel donde se había señalado inicialmente en grupo de control, y acercándose un poco más a la mínima afectación en el grupo de intervención.

No se ha encontrado significación estadística en las diferencias halladas en ninguno de los dos grupos.

Indicadores de resultados NOC

Las medias de estos indicadores se han incrementado en todos los casos, ya sea del grupo control o del grupo intervención. Presentando una diferencia mayor en el grupo intervención de algunos indicadores, tal y como se puede apreciar en el gráfico que sigue a continuación:

Gráfico 25. Diferencia Valoración NOC Tiempo 1 a Tiempo 2



Este incremento de valor supone una mejora en el valor puntuado en la escala likert de estos indicadores, ya que los valores más altos son los que representan la situación deseada en cada uno de los NOC analizados. Existiendo significación estadística en los resultados de todas las diferencias de medias.

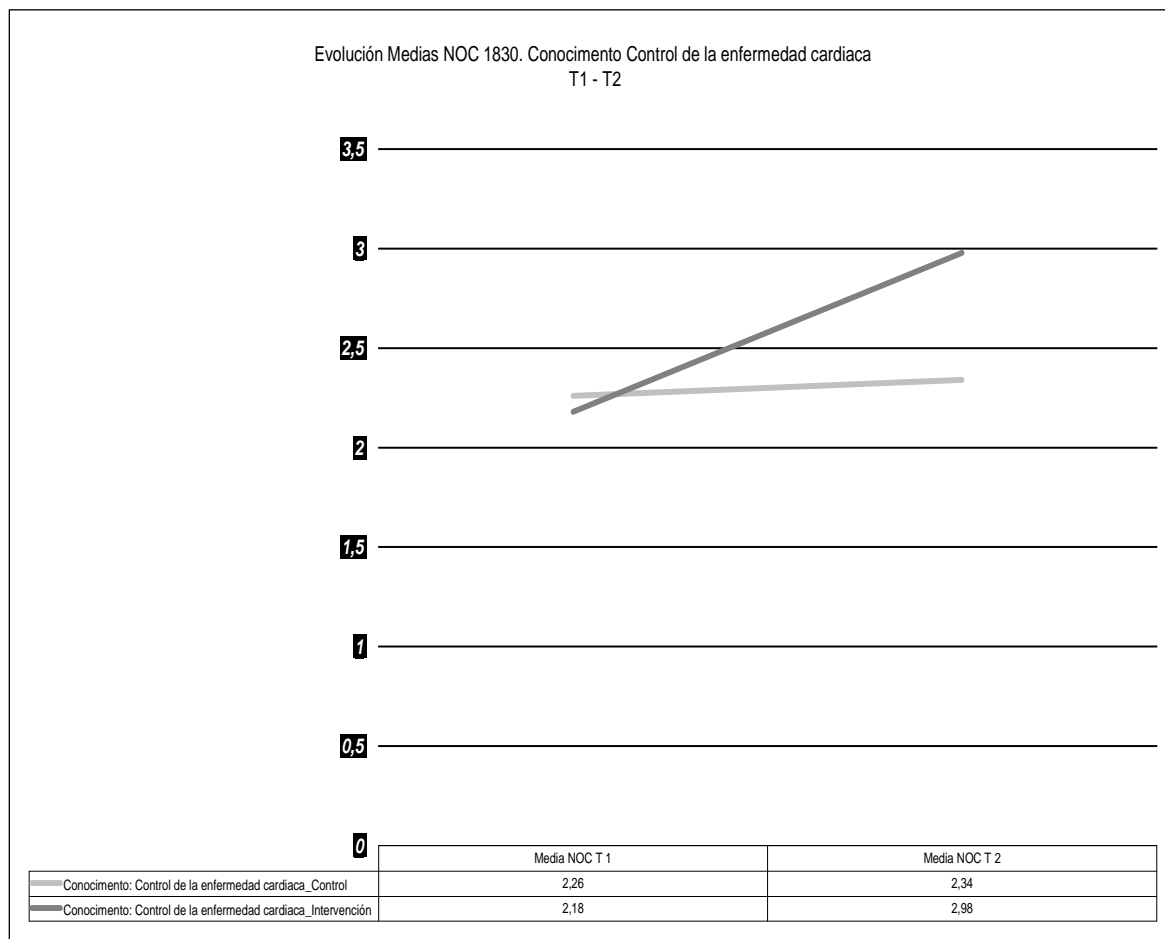
Este incremento no es lineal en cada uno de los indicadores NOC, sino que, es mayor siempre en el grupo intervención que en el control, y destacando entre ellos, el de Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, y Detección de la gestión ineficiente de la propia salud.

El análisis individualizado de cada uno de estos indicadores NOC es:

El NOC 1830, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, presenta una diferencia de medias de 0.08 ($EE \pm 0.08$ y $DE 0.64$) en el grupo control, resultado de haber evolucionado de 2.26 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.60$) a 2.34 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.65$). Esta diferencia que no aporta cambios en el “Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, es estadísticamente significativa, con p de Mann Whitney $< 0,001$.

En el grupo de intervención este NOC, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca la diferencia de medias ha sido de casi 1 punto, exactamente 0.81 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.60$), pasando de un valor de 2.18 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.64$) equivalente a un conocimiento escaso, a 2.98 ($EE \pm 0.09$, $DE 0.71$), que representa un conocimiento moderado. Estas diferencias cuentan con significación estadística, con p de Mann Whitney $< 0,001$, p intra t student y p intra wilcox $< 0,001$.

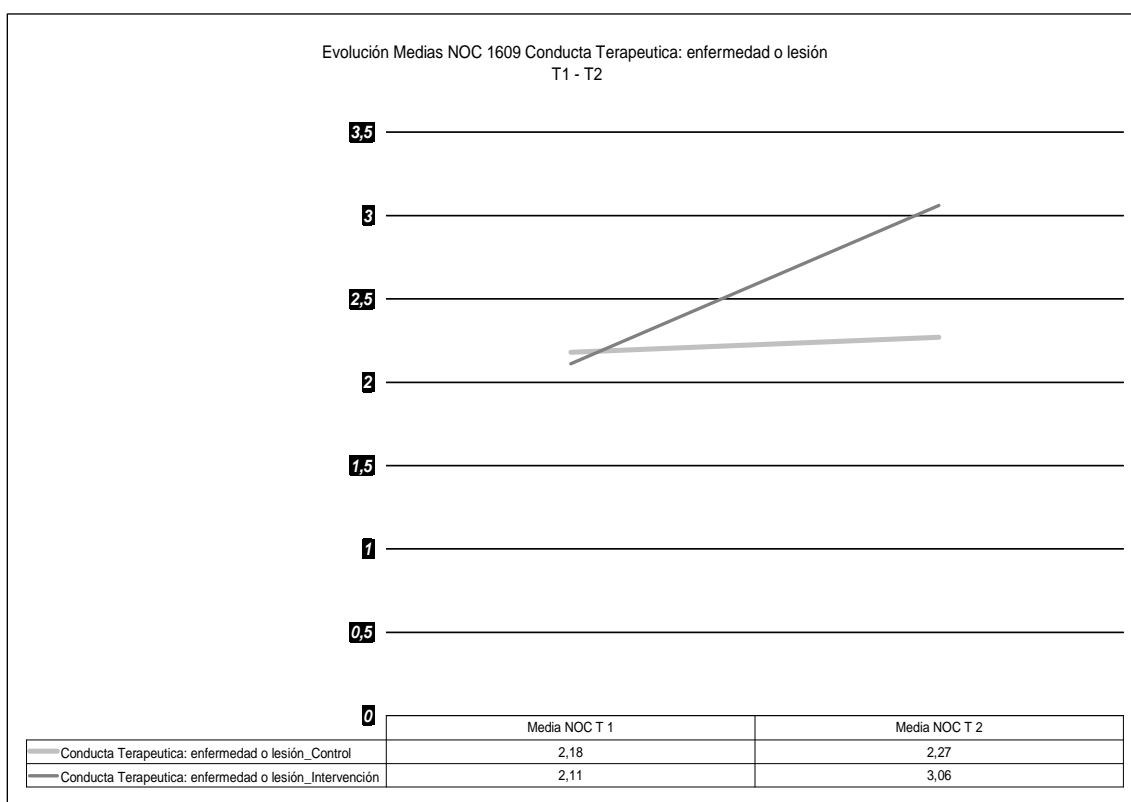
Gráfico 26. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 1 a Tiempo 2



El NOC 1609. Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión ha tenido una diferencia de media en el grupo control de 0.10 ($EE \pm 0.04$, DE 0.30), pasando de 2.18 ($EE \pm 0.05$, DE 0.39) a 2.27 ($EE \pm 0.07$, DE 0.55), lo que no supone apenas ninguna mejora en la conducta terapéutica de los pacientes. Esta diferencia es estadísticamente significativa, con p de Mann Whitney $< 0,001$, p intra t student = 0,013 y p intra wilcox = 0,02

Sin embargo, la diferencia de medias que ha presentado el grupo intervención en este mismo NOC, Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión es de 0.95 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.71), prácticamente un punto que supone pasar de una valor de 2.11 ($EE \pm 0.11$, DE 0.89), equivalente a que raramente presentan una conducta terapéutica, para pasar a una puntuación de 3.06 ($EE \pm 0.12$, DE 0.94), que supone que estos pacientes presentan a veces una conducta terapéutica con su enfermedad. Habiendo presentado significación estadística, con p de Mann Whitney $< 0,001$, p intra t student y p intra wilcox $< 0,001$

Gráfico 27. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 1 a Tiempo 2

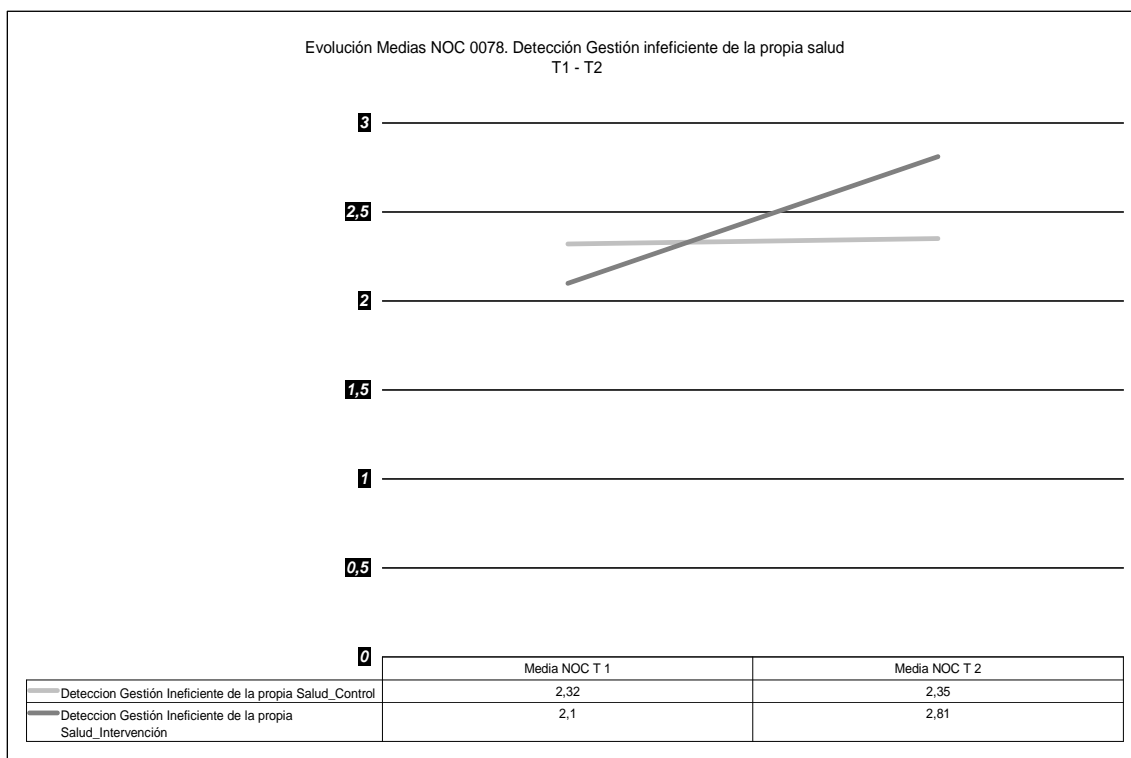


Respecto al NOC número 0078, “Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud”, encontramos que la diferencia de medias en el grupo control fue de 0.03 ($EE \pm 0.09$, DE 0.68), estando en 2.32 puntos ($EE \pm 0.06$, DE 0.50), y alcanzando los 2.35 ($EE \pm 0.09$, DE 0.68). Diferencia estadísticamente significativa con p de Mann Whitney $< 0,001$.

En el grupo intervención, este NOC de Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud paso de 2.10 puntos (EE \pm 0.11, DE 0.88) a 2.81 (EE \pm 0.13, DE 1.02), lo que supone una diferencia de 0.71 (EE \pm 0.10, DE 0.76) puntos. Significando que los pacientes han dejado de mostrar raramente una detección de la gestión ineficiente de su propia enfermedad, para tener a veces esta detección de la gestión indeficiente de la propia enfermedad.

Estos cambios presentan significación con p de Mann Whitney < 0,001, así como p intra t student y p intra wilcox < 0,001

Gráfico 28. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 1 a Tiempo 2



Por último en los NOC de Tolerancia a la Actividad (0005) y Estado Cardiopulmonar (0414), presentan una discreta mejora, superior en los grupos de intervención, pero sin grandes diferencias.

El NOC Tolerancia a la actividad ha presentado una diferencia de medias en el grupo control de 0.13 ($EE \pm 0.08$, DE 0.61), pasando de 2.71 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.69) a 2.84 ($EE \pm 0.12$, DE 0.91). Esta diferencia, que no supone un cambio valorable en la tolerancia a la actividad, no es estadísticamente significativa.

En el grupo intervención tiene una diferencia de 0,21 puntos ($EE \pm 0.08$, DE 0.63), pasando de 2.74 ($EE \pm 0.12$, DE 0.97) a 2.95 puntos ($EE \pm 0.12$, DE 0.95). Puntuaciones que no suponen un compromiso menor apreciable en la tolerancia a la actividad, contando con significación estadística con p intra t student = 0,011 y p intra wilcox = 0,014

Respecto al NOC Estado Cardiopulmonar, tenemos que el grupo control tuvo una diferencia de medias de 0.13 puntos ($EE \pm 0.07$, DE 0.56), resultado de una situación de inicio en 2.63 ($EE \pm 0.08$, DE 0.63) y haber llegado a 2.76 ($EE \pm 0.09$, DE 0.69). Esta diferencia que no supone una mejoría considerable en el estado cardiopulmonar, no cuenta con significación estadística.

Por otro lado, el grupo intervención, tuvo una diferencia de 0.34 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.70), pasando de 2.65 ($EE \pm 0.11$, DE 0.83) a 2.98 ($EE \pm 0.12$, DE 0.98) puntos. De la misma forma que antes, esta puntuación no constituye una mejora apreciable en el estado cardiopulmonar, aunque en este grupo sí se ha encontrado significación estadística, con p intra t student y p intra wilcox < 0.001.

Tiempo 2 a Tiempo 3

Las variables, cuyos cambios entre la 2ª y la 3ª medición han tenido significación estadística, son las que aparecen en la tabla que sigue a continuación:

Tabla 31. Diferencias resultados entre Tiempo 2 y Tiempo 3

Tiempo 2 a tiempo 3	Tiempo.2..media.EE.DE.	Tiempo.3..media.EE.DE.	Diferencia..media.EE.DE.
Nyha Control	1.90±0.08 (DE 0.62)	1.84±0.08 (DE 0.61)	-0.06±0.04 (DE 0.31)
Nyha Intervención	1.79±0.07 (DE 0.58)	1.76±0.08 (DE 0.62)	-0.03±0.04 (DE 0.31)
Escala Autocuidado Control	35.37±0.78 (DE 6.12)	35.39±0.82 (DE 6.44)	0.02±0.54 (DE 4.26)
Escala Autocuidado Intervención	28.95±1.24 (DE 9.74)	27.10±1.25 (DE 9.82)	-1.85±1.29 (DE 10.13)
Morisky Control	4.68±0.14 (DE 1.07)	4.69±0.15 (DE 1.15)	0.02±0.07 (DE 0.59)
Morisky Intervención	5.65±0.11 (DE 0.85)	5.68±1.07 (DE 2.40)	0.03±0.06 (DE 0.38)
Minnesota Living Control	42.03±1.61 (DE 12.65)	42.50±1.70 (DE 13.36)	0.47±0.76 (DE 5.97)
Minnesota Living Intervención	38.18±2.81 (DE 22.09)	36.05±2.86 (DE 22.51)	-2.13±1.89 (DE 14.87)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Control	2.34±0.08 (DE 0.65)	2.39±0.10 (DE 0.82)	0.05±0.07 (DE 0.53)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Intervención	2.98±0.09 (DE 0.71)	3.50±0.10 (DE 0.82)	0.52±0.06 (DE 0.50)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. – Control	2.27±0.07 (DE 0.55)	2.44±0.10 (DE 0.78)	0.16±0.06 (DE 0.45)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. - Intervención	3.06±0.12 (DE 0.94)	3.39±0.14 (DE 1.08)	0.32±0.08 (DE 0.59)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud - Control	2.35±0.09 (DE 0.68)	2.39±0.10 (DE 0.78)	0.03±0.06 (DE 0.44)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud - Intervención	2.81±0.13 (DE 1.02)	3.24±0.14 (DE 1.08)	0.44±0.08 (DE 0.62)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad - Control	2.84±0.12 (DE 0.91)	2.82±0.12 (DE 0.91)	-0.02±0.02 (DE 0.13)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad - Intervención	2.95±0.12 (DE 0.95)	3.06±0.13 (DE 1.01)	0.11±0.07 (DE 0.55)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar - Control	2.76±0.09 (DE 0.69)	2.77±0.09 (DE 0.69)	0.02±0.02 (DE 0.13)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar - Intervención	2.98±0.12 (DE 0.98)	3.15±0.13 (DE 1.02)	0.16±0.07 (DE 0.52)

La evolución de las medias obtenidas a partir de los resultados de las escalas que hemos utilizado para valorar la evolución de la insuficiencia cardíaca desde la segunda hasta la tercera medición de resultados, tanto en el grupo sometido a la asistencia clásica (grupo control), como en aquellos a los que han sido sometidos a la intervención de cuidados de enfermería motivo de este estudio (grupo intervención), en cada una de las variables de la tabla es la siguiente:

Nyha:

Las diferencias en la valoración de la capacidad funcional mediante la clasificación Nyha realizada en la 2ª y 3ª medición ha manifestado una mejora similar en ambos grupos, incluso algo superior la del grupo control que la del grupo intervención, aunque también hay que tener en cuenta que la situación de partida en los pacientes del grupo control era ligeramente peor que la del grupo intervención.

La diferencia en la media de las clasificaciones Nyha del grupo Control era de -0.06 (EE \pm 0.04, DE 0.31) puntos, habiendo cambiado desde una media de 1.90 (EE \pm 0.08, DE 0.62) a otra de 1.84 (EE \pm 0.08, DE 0.61). Con significación estadística, valor de $p <$ de 0,001, según los test de KS y Shapiro.

Por otro lado, la media de clasificación Nyha del grupo de intervención en la segunda medición fue de 1.79 puntos (EE \pm 0.07, DE 0.58) y de 1.76 (EE \pm 0.08, DE 0.62) en la tercera con lo que la diferencia entre ambas media, y cuantificación de la mejora es de -0.03 puntos (EE \pm 0.04, DE 0.31).

Estas diferencias no son estadísticamente significativas en ninguno de los dos grupos.

Escala Europea Autocuidado.

La media en el grupo control ha mejorado 0,02 puntos, con un error estándar de \pm 0,54 y una desviación típica de 4,26 puntos respecto a la población de referencia.

En el grupo de intervención, la media ha disminuido en 1,85 puntos, con un error estándar de \pm 1.29 y una desviación típica de 10.13 puntos, respecto de

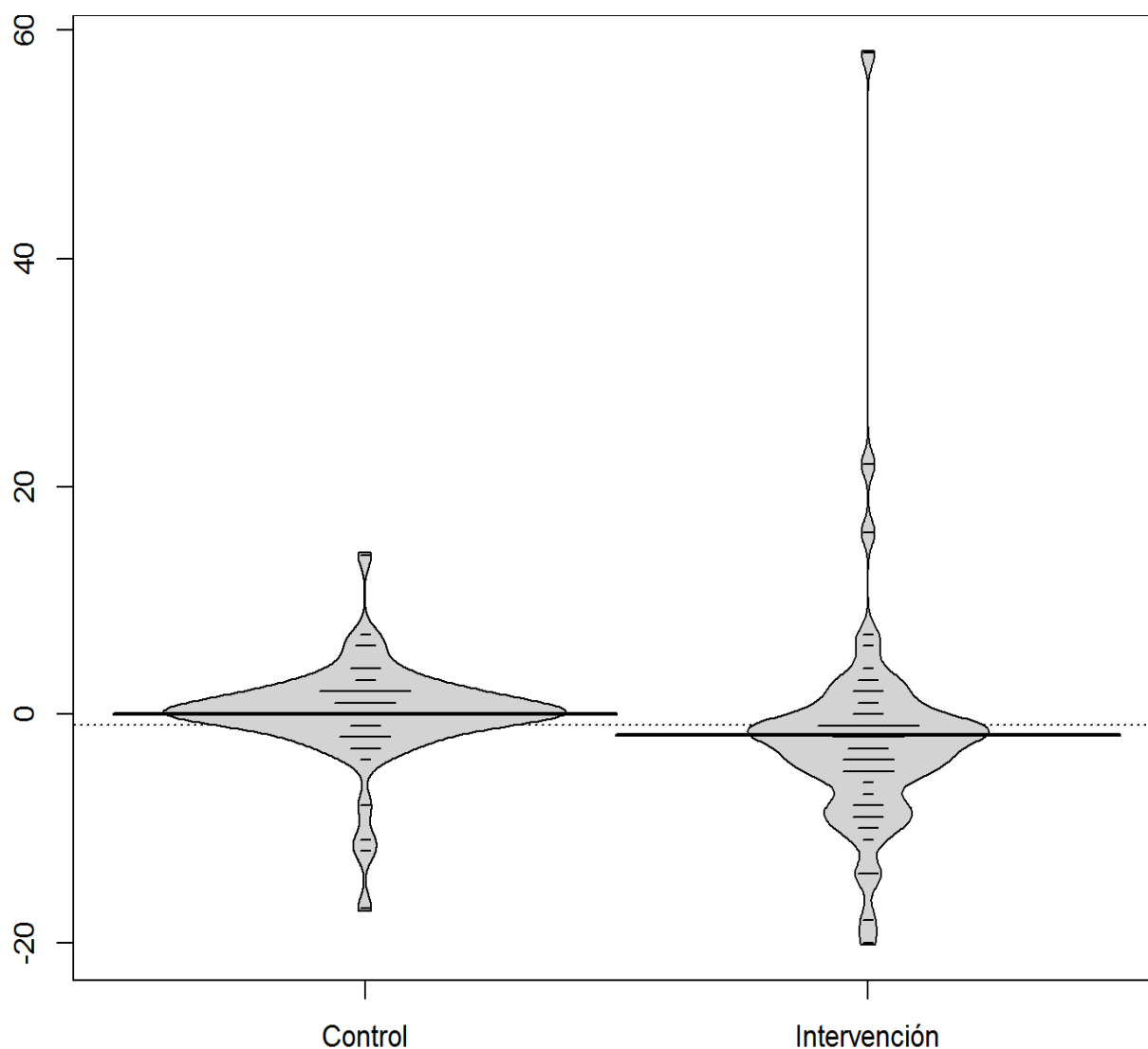
la población de referencia. Manteniendo la tendencia en el cambio de nivel de autocuidado, a un segundo apartado que supone un mejor autocuidado.

Las diferencias de ambos grupos presentan significación estadística, con p de Mann Whitney $p < 0,001$. La tendencia de mejora en el autocuidado que se mantiene en el grupo intervención tiene significación estadística con p intra Wilcox < 0.001 . Los cambios que se ha producido en el grupo control, prácticamente son imperceptibles, además de no ser significativos estadísticamente.

Recordando la escala de valor de la Escala Europea de Autocuidado, en la que 36 puntos se considera un autocuidado medio, encontramos que la situación inicial del grupo intervención, de unos 30 puntos mejora hasta un valor de 27 puntos, lo que se puede interpretar un cambio en el autocuidado de este grupo, que pasa de medio/malo a valores de un buen autocuidado. Mejorando con ello los resultados obtenidos en la primera valoración.

Este cambio en el autocuidado se puede apreciar en la gráfica que sigue a continuación, donde la tendencia de evolución del grupo control sigue una línea sin pendiente, de mantenimiento, mientras que la gráfica del grupo intervención es algo más pronunciada.

Gráfico 29. Diferencia Escala Europea Autocuidado de Tiempo 2 a Tiempo 3



Morisky modificada

La evolución de medias en la escala de Morisky apenas ha presentado mejora de la adhesión terapéutica en el grupo de intervención, ni en el grupo control ni en el de intervención.

La media de grupo control ha pasado de 4,68 puntos (EE ± 0.14 y DE 1.07) a 4.69 (EE ± 0.15 DE 1.15), lo que supone un avance muy escaso en la adhesión

terapéutica, tan sólo de 0.02 puntos ($EE \pm 0.07$ DE 0.59). Además de no ser una diferencia estadísticamente significativa.

Por otro lado, en el grupo intervención, la media paso de 5.65 ($EE \pm 0.11$ DE 0.85) a 5.68 puntos ($EE \pm 1.07$ DE 2.40), mejorando la media de adhesión terapéutica en 0.03 puntos ($EE \pm 0.06$ DE 0.38). Presentando significación estadística con p intra wilcox 0.045.

Estos valores están muy cerca de las puntuaciones más altas de la adhesión terapéutica. Desde el principio ambos grupos presentan una buena adherencia terapéutica, con escaso margen de mejora.

MLHFQ

En cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud, observamos que el MLHFQ ha mejorado solo en el grupo intervención, mientras que en el de control, ha habido un ligero empeoramiento de la valoración realizada.

Concretamente, la media del grupo control en la 3ª valoración, respecto a la 2ª ha subido como medio punto, mientras que ha mejorado algo más de 2 puntos en el grupo de intervención.

Esta diferencia entre las medias de ambos grupos, refleja que el grupo control apenas ha evolucionado, o ha evolucionado a peor, y que el de intervención si ha tenido una pequeña mejora. En ambos casos, la diferencia de valores es pequeña, pero marcan una tendencia diferente en cada uno de ellos.

En el grupo control la media en el primer momento era de 42.03 puntos ($EE \pm 1.61$, DE 12.65), siendo de 42.50 ($EE \pm 1.70$, DE 13.36) en la tercera medición. Con lo que la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud presenta una subida de 0.47 puntos ($EE \pm 0.76$, DE 5.97).

En el grupo intervención, la media paso de 38.18 puntos (EE \pm 2.81, DE 22.09) a 36.05 (EE \pm 2.86, DE 22.51), presentando una mejora en la media de calidad de vida de -2.13 puntos (EE \pm 1.89, DE 14.87).

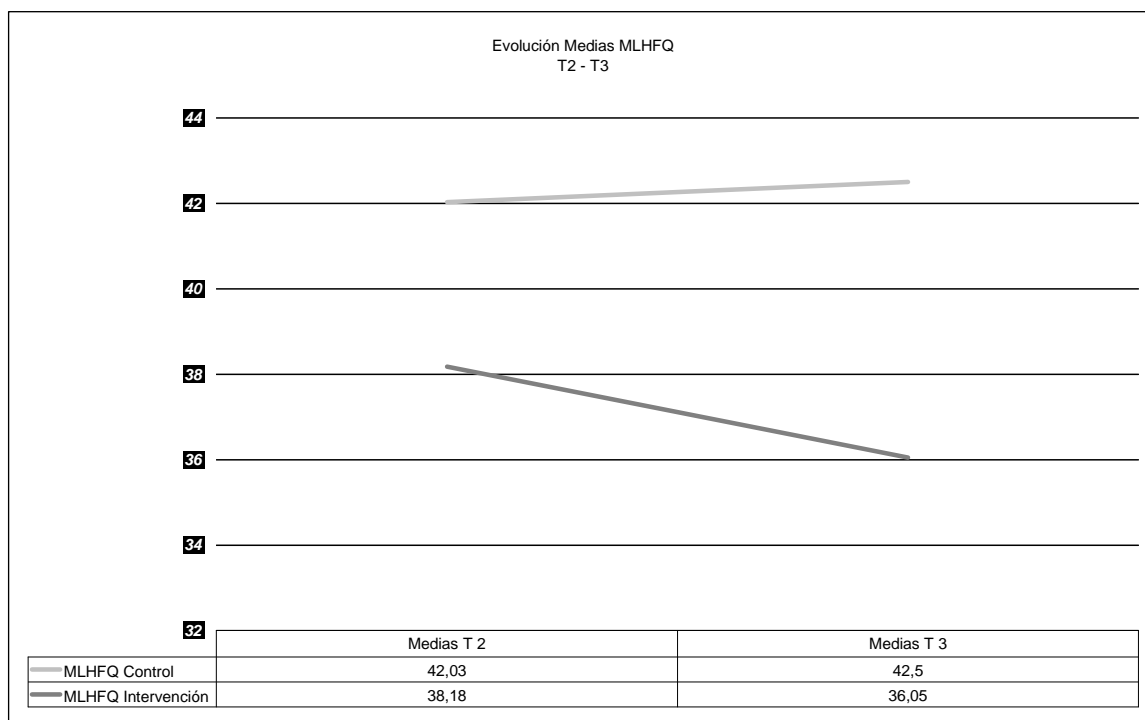
Respecto a la significación estadística de esta diferencia de medias, hemos encontrado un valor de $p= 0,002$ en el test de Mann Whitney. Respecto a la mejoría del grupo intervención el valor de p intra wilcox es de 0,03.

Sin embargo, como todas estas medias están por debajo de los 42 puntos, que señala un rango de valor situado entre una afectación mínima y una afectación media de la calidad de vida, no constituye un cambio en la afectación de la calidad de vida relacionada con la salud.

El análisis de los valores de las medias del grupo control muestra un leve empeoramiento de su calidad de vida en relación con su salud, aunque la poca diferencia que existe entre ambas valoraciones, bien puede interpretarse como un mantenimiento estable en el nivel señalado antes.

El grupo intervención, sin ser una gran mejora, si tiene una disminución mínima en los puntos, de forma que podemos decir que ha evolucionado alejándose de una afectación media en su calidad de vida, y acercándose a una afectación mínima en su calidad de vida.

Gráfico 30. Diferencia MLHFQ de Tiempo 2 a Tiempo 3



Indicadores de resultados NOC

Se han incrementado las medias en los dos grupos de tres de los indicadores NOC, el 1830, de conocimiento: control de la enfermedad cardíaca, el NOC 1609, conducta terapéutica enfermedad o lesión, y el NOC 0078, detección de gestión ineficiente de la propia salud.

Estos tres indicadores NOC tienen una mejoría mayor en los grupos intervención, que en los grupos control, en los que esta mejoría es muy escasa.

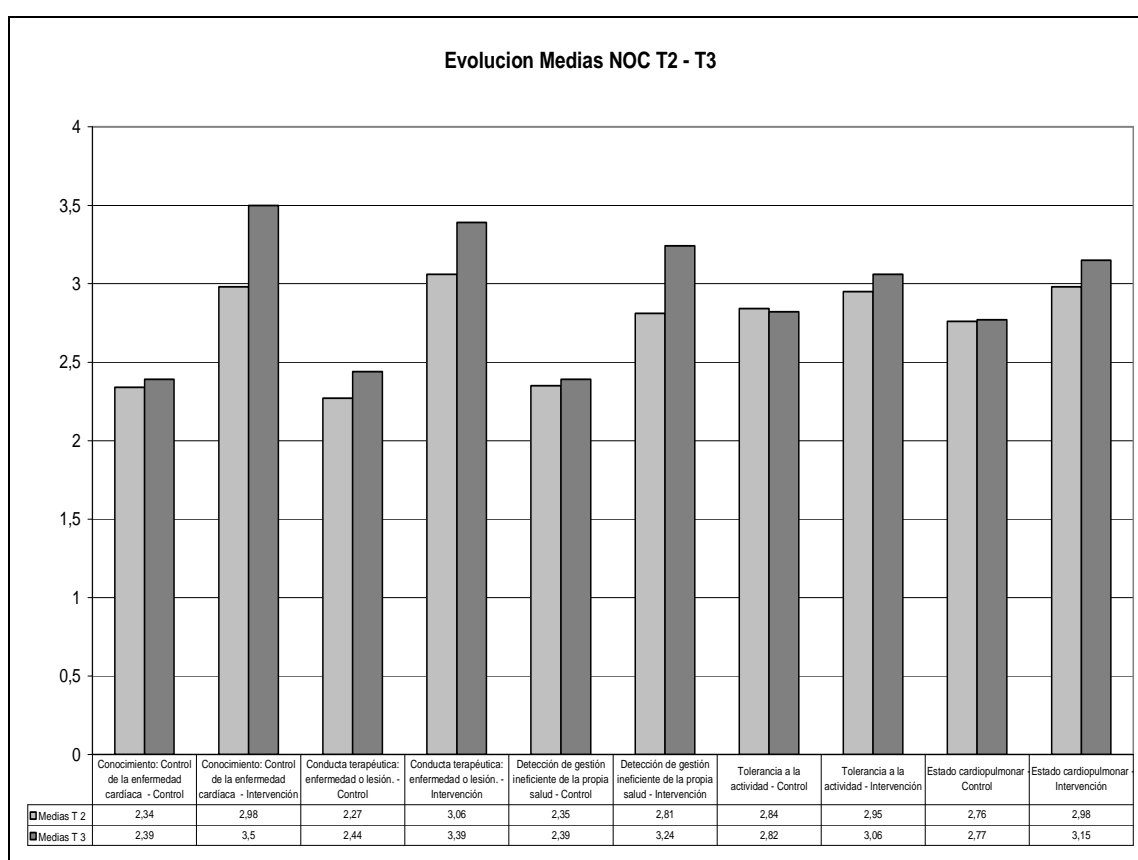
En los otros dos NOC, el 0005, Tolerancia a la actividad, y el 0414, Estado cardiopulmonar, han presentado una discreta mejoría en los grupos de intervención y un leve empeoramiento o mantenimiento en el grupo control.

En estos resultados, el incremento de valor supone una mejora en la puntuación de la escala likert de estos indicadores, ya que los valores más

altos son los que representan la situación deseada en cada uno de los NOC analizados. Existiendo significación estadística en los resultados de todas las diferencias de medias.

Estas diferencias de valores se pueden observar en el gráfico que sigue a continuación:

Gráfico 31. Diferencia Valoración NOC de Tiempo 2 a Tiempo 3



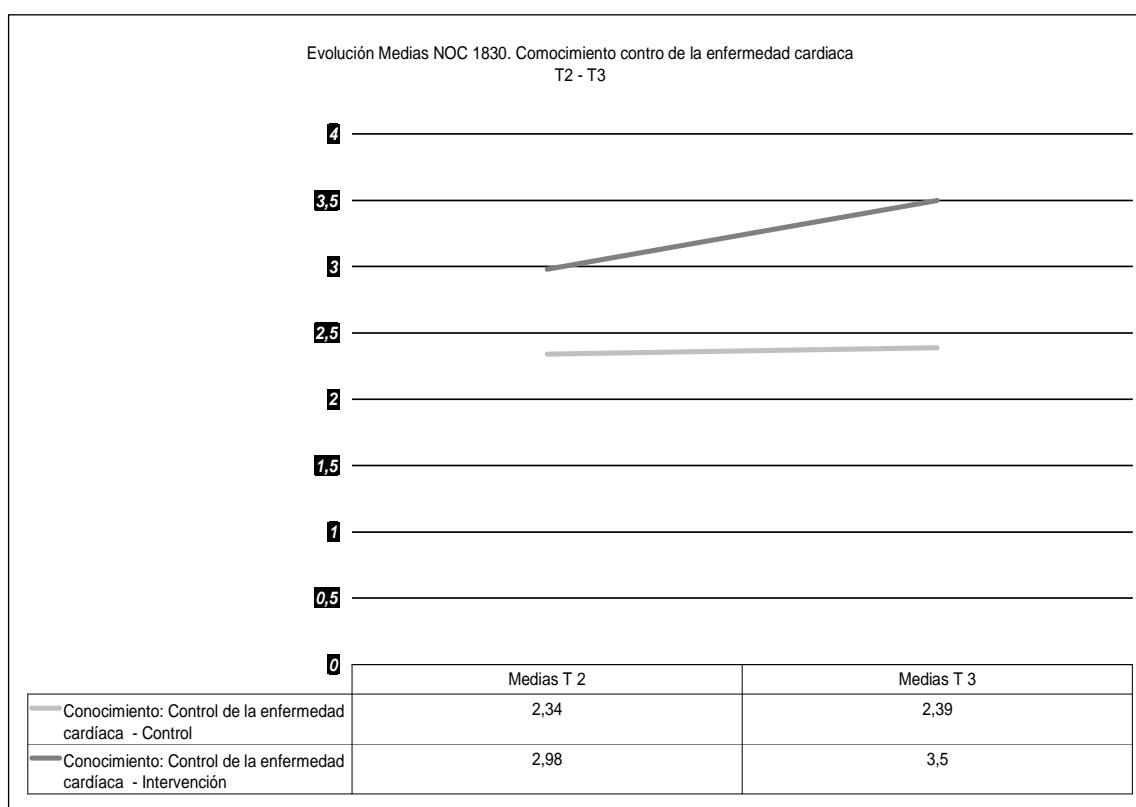
El análisis individualizado de cada uno de estos indicadores NOC es:

El NOC 1830, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, presenta una diferencia de medias de 0.05 ($EE \pm 0.07$ y $DE 0.53$) en el grupo control, diferencia de la media en la 2ª medición, 2.34 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.65$) a la de la 3ª

medición, 2.39 (EE \pm 0.10, DE 0.82). Esta diferencia tiene significación estadística con p de Mann Whitney < 0.01.

En el grupo de intervención este NOC, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca la diferencia de medias ha sido de 0,52 (EE \pm 0.06, DE 0.50), pasando de un valor de 2.98 (EE \pm 0.09, DE 0.71) que no llega a un conocimiento moderado, a 3.50 puntos (EE \pm 0.10, DE 0.82), que sobrepasa ese conocimiento moderado. Esta diferencia tiene significación estadística con p de Mann Whitney < 0.001, p intra t student y p intra wilox < 0.001.

Gráfico 32. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 2 a Tiempo 3



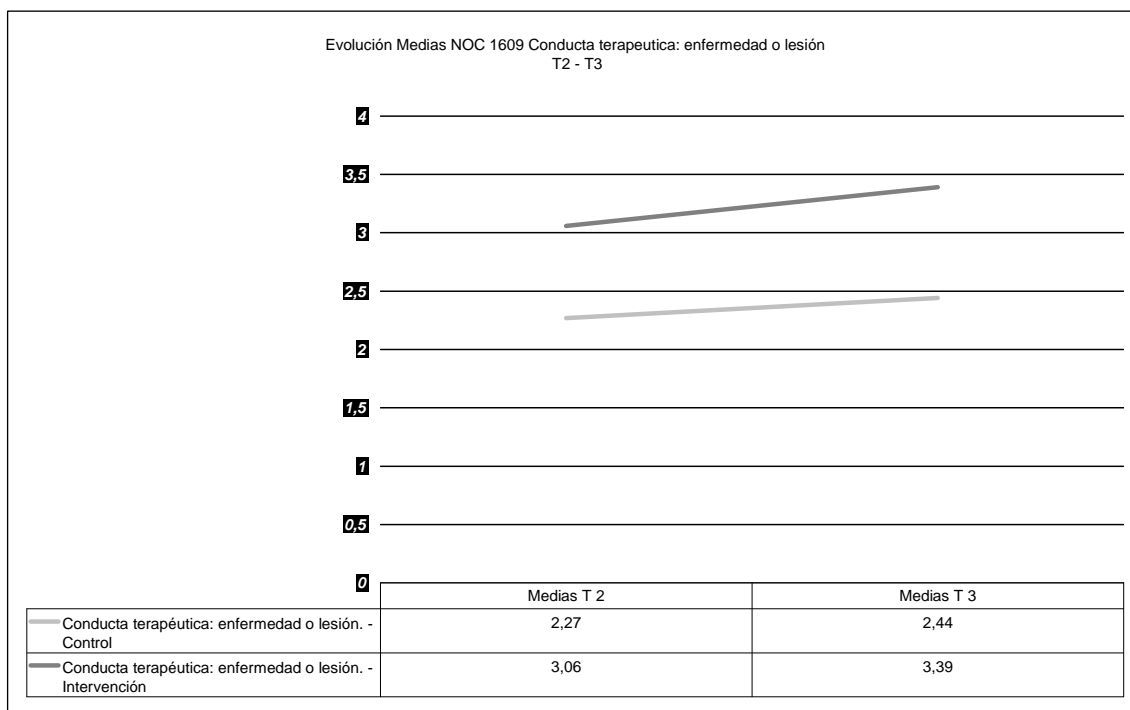
El NOC 1609. Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión ha tenido una diferencia de media en el grupo control de 0.16 (EE \pm 0.06, DE 0.45), pasando de 2.27 (EE \pm 0.07, DE 0.55) a 2.44 (EE \pm 0.10, DE 0.78), lo que supone una

mejoría muy pequeña en la conducta terapéutica de los pacientes. Esta diferencia tiene significación estadística con p de Mann Whitney = 0.023, p intra t student = 0.006, y p intra wilcoxon = 0.009.

Casi de la misma manera, el grupo intervención presenta en este mismo NOC 1609, Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, una diferencia de medias de 0.32 puntos (EE \pm 0.08, DE 0.59), que supone pasar de 3.06 (EE \pm 0.12, DE 0.94), equivalente a que estos pacientes a veces presentan una conducta terapéutica, para pasar a una puntuación de 3.39 puntos (EE \pm 0.14, DE 1.08), puntuación que supera la frecuencia catalogada como “a veces”, en cuanto a mostrar una conducta terapéutica con su enfermedad.

La diferencia de este grupo presenta significación estadística con p de Mann Whitney = 0.023, p intra t student y p intra wilcoxon < 0.001.

Gráfico 33. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 2 a Tiempo 3

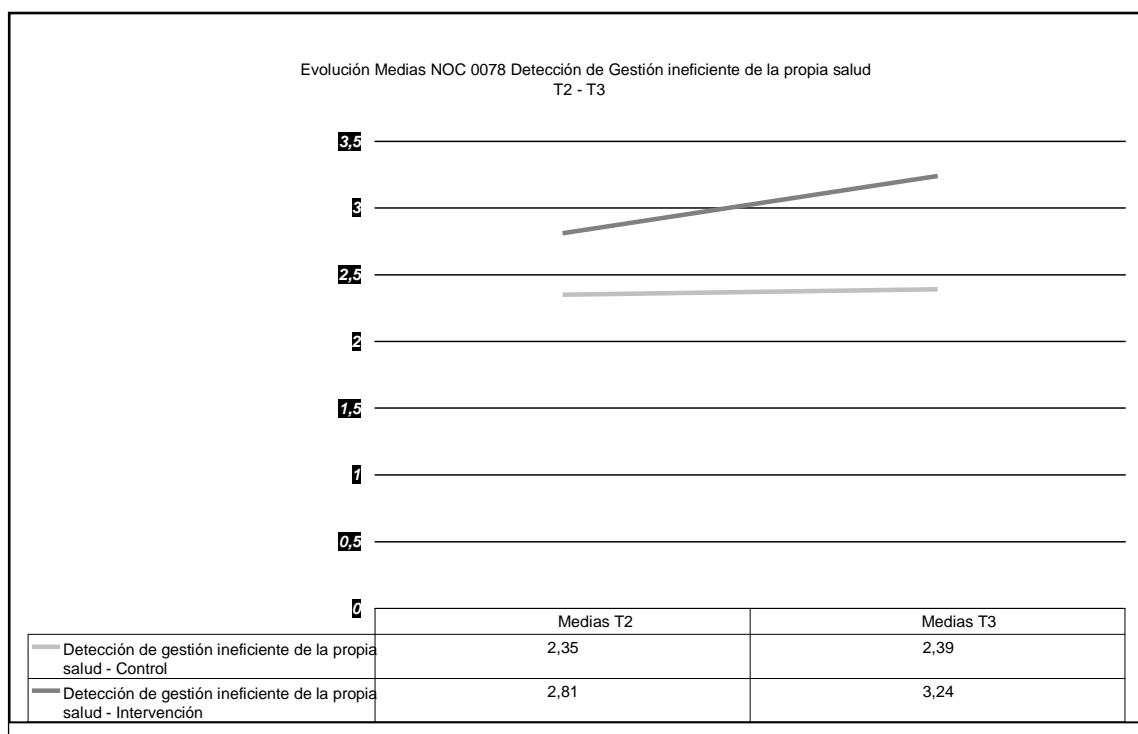


Respecto al NOC número 0078, “Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud”, encontramos que la diferencia de medias en el grupo control fue de 0.03 (EE \pm 0.06, DE 0.44), estando inicialmente en 2.35 puntos (EE \pm 0.09, DE 0.68), y alcanzando los 2.39 (EE \pm 0.10, DE 0.78). Esta diferencia tiene significación estadística con p de Mann Whitney < 0.001 .

En el grupo intervención, este NOC de Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud paso de 2.81 puntos (EE \pm 0.13, DE 1.02) a 3.24 (EE \pm 0.14, DE 1.08), lo que supone una diferencia de 0.44 puntos (EE \pm 0.08, DE 0.62), dejando de mostrar raramente esta detección de la gestión ineficiente de su propia enfermedad, para presentarla solo a veces.

La diferencia del grupo intervención es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student y p intra wilox < 0.001 .

Gráfico 34. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 2 a Tiempo 3



El NOC 0005, Tolerancia a la Actividad, presenta una mejora muy pequeña en ambos grupos, llegando al nivel 3 el de intervención porque partía de una puntuación muy cercana a este.

Concretamente, este NOC 0005, Tolerancia a la actividad, ha presentado una diferencia de medias en el grupo control de 0.02 ($EE \pm 0.02$, DE 0.13), pasando de 2.84 puntos ($EE \pm 0.12$, DE 0.91) a 2.82 ($EE \pm 0.12$, DE 0.91). Sin que supongan una diferencia sustancial en la tolerancia a la actividad. Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.031.

Por su parte, el grupo intervención tiene una diferencia de 0,11 puntos ($EE \pm 0.07$, DE 0.55), pasando de 2.95 ($EE \pm 0.12$, DE 0.95) a 3.06 puntos ($EE \pm 0.13$, DE 1.01). Que de la misma forma, son puntuaciones que realmente no suponen una mejor tolerancia a la actividad. La diferencia del grupo intervención es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.031.

Por último, en el NOC 0414, Estado Cardiopulmonar, tenemos que el grupo control tuvo una diferencia de medias de 0.02 puntos ($EE \pm 0.02$, DE 0.13), resultado de una situación de inicio en 2.76 ($EE \pm 0.09$, DE 0.69) y haber llegado a 2.77 ($EE \pm 0.09$, DE 0.69). El cambio que ha tenido lugar en las medias de este grupo, nos deja una diferencia que es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.032.

El grupo de intervención, tuvo una diferencia de 0.16 puntos ($EE \pm 0.07$, DE 0.52), pasando de 2.98 ($EE \pm 0.12$, DE 0.98) a 3.15 ($EE \pm 0.13$, DE 1.02) puntos. Diferencia estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.032, p intra t student = 0.017 y p intra wilox = 0.020.

Los cambios de puntuaciones que se han producido en ambos grupos constituyen una mejora en el estado cardiopulmonar, aunque en ambos grupos se trata de una mejora que prácticamente no es apreciable para el estado cardiopulmonar de los pacientes.

A pesar del leve incremento en las medias, el hecho de haber alcanzado los 3.15 puntos representa un estado cardiopulmonar moderado, y una tendencia de mejora, aunque la situación de inicio ya estaba alejada del valor de un estado sustancial.

Tiempo 1 a Tiempo 3

Entre el tiempo 1 y 3 las variables que han presentado diferencias con significación estadística en las medias son:

Tabla 17. Diferencias resultados entre Tiempo 1 y Tiempo 3

Tiempo 1 a tiempo 3	Tiempo.1..media.EE.DE.	Tiempo.3..media.EE.DE.	Diferencia..media.EE.DE.
FC FC_1 Control	80.76±1.60 (DE 12.64)	82.97±1.20 (DE 9.43)	2.21±1.45 (DE 11.43)
FC FC_1 Intervención	78.89±1.71 (DE 13.45)	76.53±1.64 (DE 12.94)	-2.35±1.66 (DE 13.04)
TAs TAs_1 Control	126.31±3.08 (DE 24.28)	125.74±2.50 (DE 19.72)	-0.56±2.76 (DE 21.70)
TAs TAs_1 Intervención	125.06±3.36 (DE 26.45)	123.31±3.39 (DE 26.72)	-1.76±2.56 (DE 20.18)
TAd TAd_1 Control	72.16±1.78 (DE 14.03)	72.61±1.67 (DE 13.19)	0.45±1.49 (DE 11.69)
TAd TAd_1 Intervención	72.18±1.64 (DE 12.93)	73.95±2.18 (DE 17.18)	1.77±1.98 (DE 15.59)
Escala Autocuidado Control	35.94±0.82 (DE 6.44)	35.39±0.82 (DE 6.44)	-0.55±0.77 (DE 6.05)
Escala Autocuidado Intervención	39.63±1.20 (DE 9.45)	27.10±1.25 (DE 9.82)	-12.53±1.57 (DE 12.40)
Morisky Control	4.65±0.15 (DE 1.19)	4.69±0.15 (DE 1.15)	0.05±0.10 (DE 0.76)
Morisky Intervención	4.85±0.20 (DE 1.57)	5.68±1.07 (DE 2.40)	0.83±1.04 (DE 2.17)
Minnesota Living Control	42.65±1.64 (DE 12.90)	42.50±1.70 (DE 13.36)	-0.15±0.47 (DE 3.69)
Minnesota Living Intervención	40.50±2.78 (DE 21.87)	36.05±2.86 (DE 22.51)	-4.45±2.23 (DE 17.54)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Control	2.26±0.08 (DE 0.60)	2.39±0.10 (DE 0.82)	0.13±0.11 (DE 0.88)
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca - Intervención	2.18±0.08 (DE 0.64)	3.50±0.10 (DE 0.82)	1.32±0.10 (DE 0.76)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. – Control	2.18±0.05 (DE 0.39)	2.44±0.10 (DE 0.78)	0.26±0.08 (DE 0.60)
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. - Intervención	2.11±0.11 (DE 0.89)	3.39±0.14 (DE 1.08)	1.27±0.12 (DE 0.93)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud - Control	2.32±0.06 (DE 0.50)	2.39±0.10 (DE 0.78)	0.06±0.10 (DE 0.77)
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud - Intervención	2.10±0.11 (DE 0.88)	3.24±0.14 (DE 1.08)	1.15±0.12 (DE 0.96)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad - Control	2.71±0.09 (DE 0.69)	2.82±0.12 (DE 0.91)	0.11±0.08 (DE 0.60)
NOC 0005- Tolerancia a la actividad - Intervención	2.74±0.12 (DE 0.97)	3.06±0.13 (DE 1.01)	0.32±0.09 (DE 0.70)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar - Control	2.63±0.08 (DE 0.63)	2.77±0.09 (DE 0.69)	0.15±0.08 (DE 0.60)
NOC 0414- Estado cardiopulmonar - Intervención	2.65±0.11 (DE 0.83)	3.15±0.13 (DE 1.02)	0.50±0.09 (DE 0.67)

Como se puede comprobar en la tabla anterior, que muestra de evolución de medias entre el tiempo 1 y el tiempo 3, los valores obtenidos en la Frecuencia Cardíaca y Tensión Arterial no han tenido grandes modificaciones.

Destacar una ligera mejoría de la Frecuencia Cardíaca y la Tensión Arterial sistólica en el grupo intervención, que en el grupo control la evolución ha sido negativa. De la misma forma, la TA diastólica ha empeorado en ambos grupos.

En el análisis estadístico de estos datos hemos encontrado que los cambios que han tenido lugar en la Frecuencia Cardíaca son significativos estadísticamente, con p de Mann-Whitney = 0,034. Mientras que los cambios que se han producido en la Tensión Arterial ya sea sistólica o diastólica, no son estadísticamente significativos.

La evolución de las medias de las escalas utilizadas para valorar cómo ha cambiado, desde el primer contacto con el medio sanitario, las respuestas humanas manifestadas por los pacientes ante este problema de salud, encontramos que:

Escala Europea Autocuidado.

La media en el grupo control he mejorado 0,55 puntos, con un error estándar de $\pm 0,77$ y una desviación típica de 6,05 puntos respecto a la población de referencia. Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 .

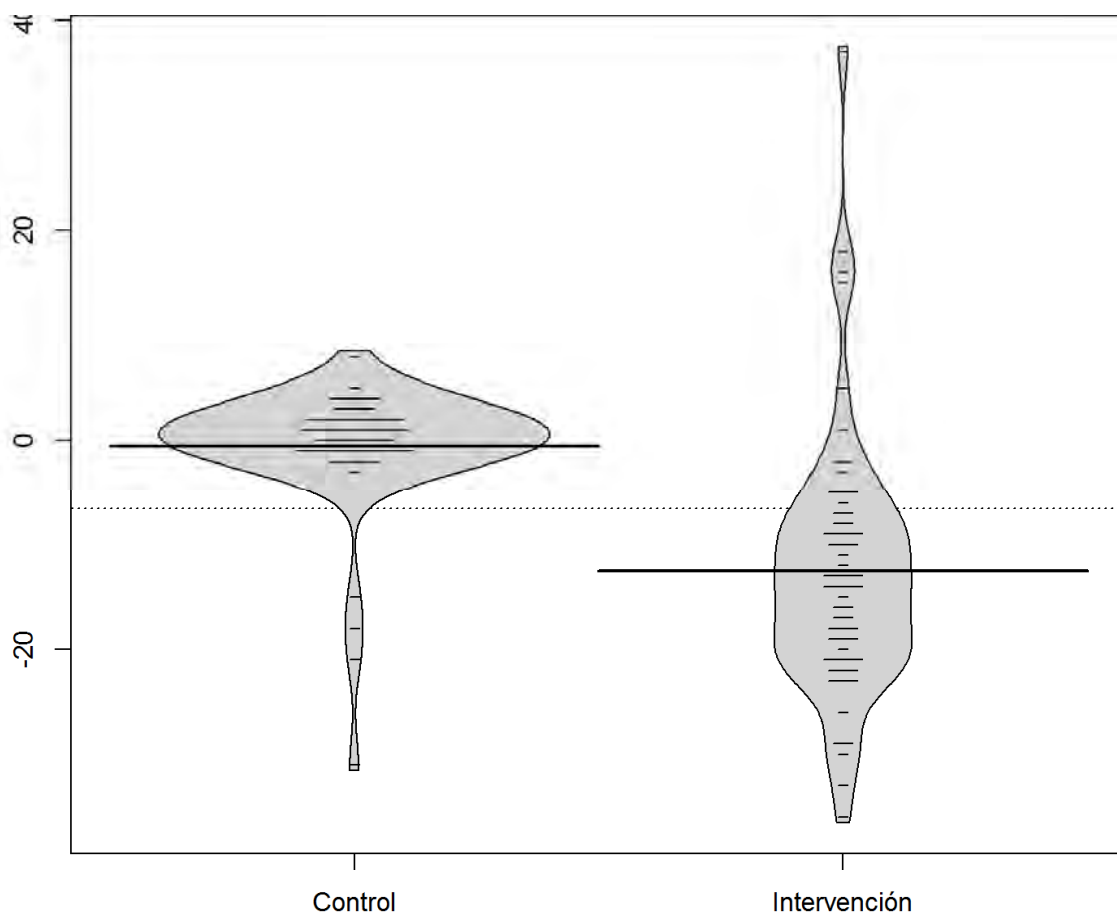
En el grupo de intervención, la media ha disminuido en 12,53 puntos, con un error estándar de ± 1.57 y una desviación típica de 12.40 puntos, respecto de la población de referencia. Manteniendo el cambio del nivel de autocuidado que se produjo del T1 al T2, en el segundo apartado con mejor autocuidado.

La diferencia obtenida en el grupo intervención es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student y p intra wilox < 0.001 .

Recordando la escala de valor de la Escala Europea de Autocuidado, en la que 36 puntos se considera un autocuidado medio, encontramos que la situación inicial del grupo intervención, casi 40 puntos, mejora hasta un valor de 27 puntos, lo que se puede interpretar como que el autocuidado pasa de medio malo, a posicionarse en un estadio cercano a valores de un buen autocuidado. Mejorando con ello los resultados obtenidos en un primer momento de la intervención.

Este cambio en el autocuidado se puede apreciar en la gráfica que sigue a continuación, donde la tendencia de evolución del grupo control sigue una pendiente muy diferente a la que sigue el grupo intervención que es más acentuada.

Gráfico 35. Diferencia Valoración Escala Europea Autocuidado de Tiempo 1 a Tiempo 3



Morisky modificada

La evolución de medias en la escala de Morisky presenta una mejora de la adhesión terapéutica en ambos grupos, siendo mayor (casi un punto) en el grupo de intervención que en el grupo de control.

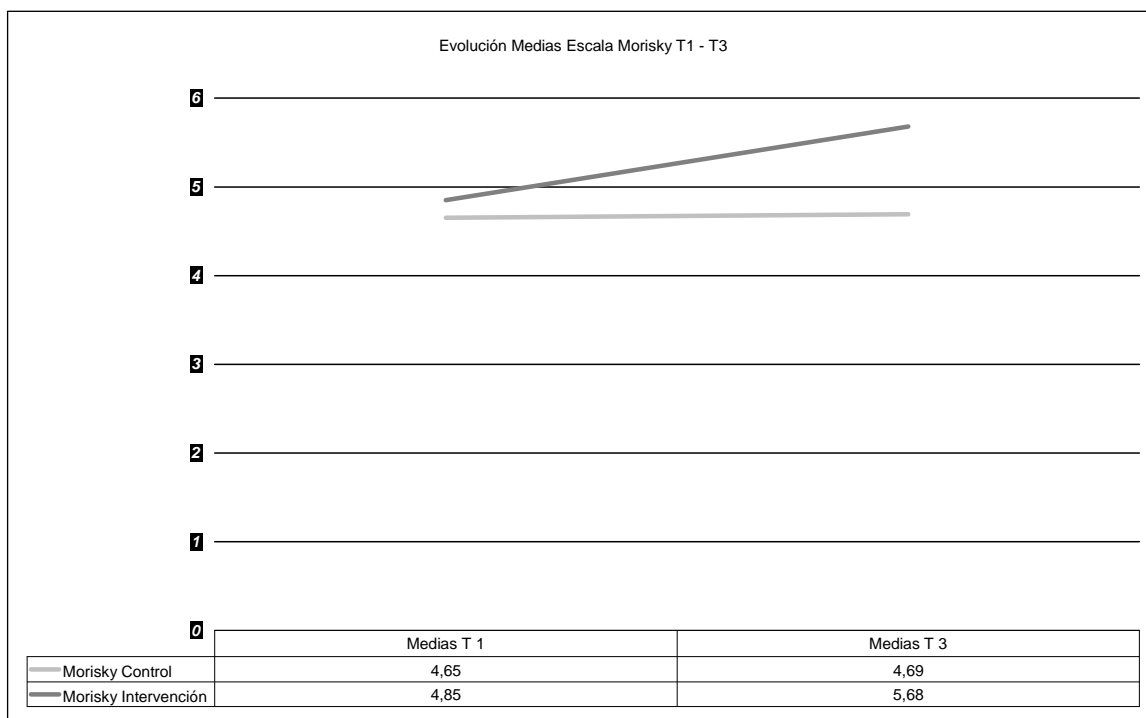
Concretamente, la media de grupo control pasa de 4,65 puntos (EE ± 0.15 y DE 1.19) a 4.69 (EE ± 0.15 DE 1.15), lo que supone una mejora global muy escasa en la adhesión terapéutica, tan sólo 0.05 puntos (EE ± 0.10 DE 0.76). Diferencia estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 .

Por otro lado, en el grupo intervención, la media paso de 4.85 (EE ± 0.20 DE 1.57) a 5.68 puntos (EE ± 1.07 DE 2.40), mejorando la media de adhesión terapéutica en 0.83 puntos (EE ± 1.04 DE 2.17), que la mantiene en el nivel máximo de puntuación para la adhesión terapéutica. Aunque ambos grupos ya presentaban desde el principio una buena adherencia terapéutica.

La diferencia resultante de la media obtenida en la primera y la tercera medición, es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student = 0.037 y p intra wilox < 0.001 .

Esta evolución se puede comprobar en la gráfica que sigue a continuación.

Gráfico 36. Diferencia Valoración Escala Morisky de Tiempo 1 a Tiempo 3



MLHFQ

En cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud, tenemos que el MLHFQ ha mejorado en ambos grupos. Aunque esta mejora es diferente en ambos grupos, mientras que el grupo control apenas ha evolucionado, el de intervención si ha tenido una evolución considerable.

En el grupo control la media en el primer momento era de 42.65 puntos (EE \pm 1.64, DE 12.90), siendo de 42.50 (EE \pm 1.70, DE 13.36) en la tercera medición. Con lo que la calidad de vida relacionada con la salud presenta una mejora de - 0.15 puntos (EE \pm 0.47, DE 3.69). Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001.

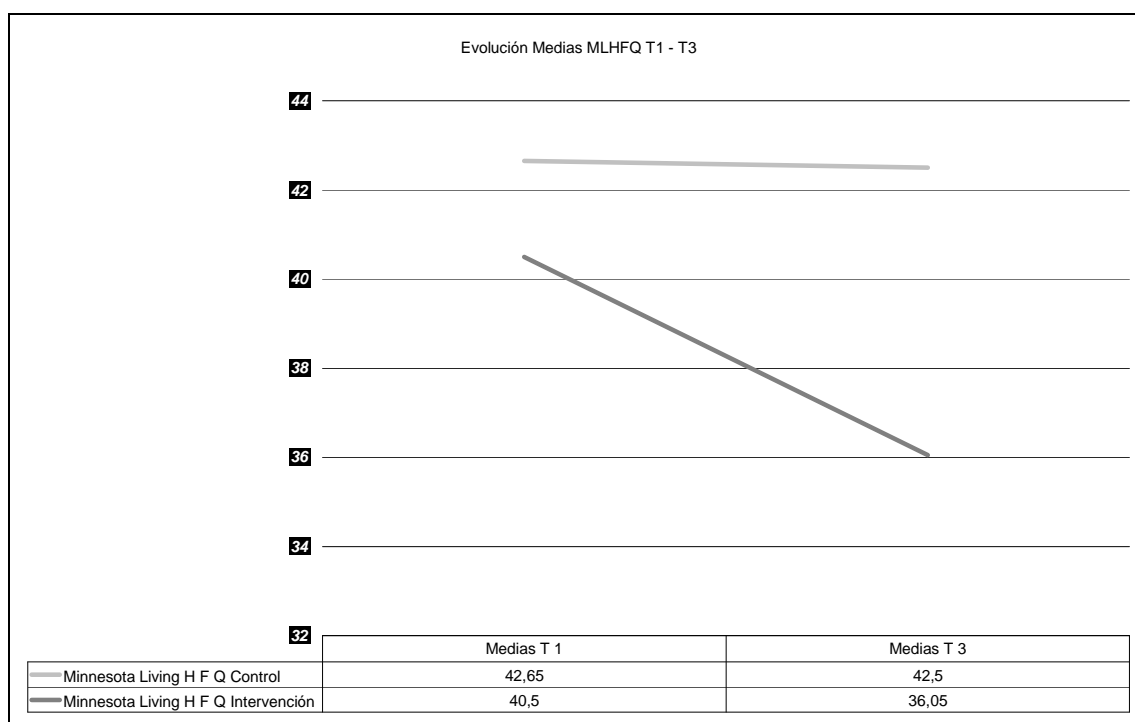
Por otro lado, en el grupo intervención, la media pasó de 40.50 puntos (EE \pm 2.78, DE 21.87) a 36.05 (EE \pm 2.86, DE 22.51), presentando una mejora en la media de calidad de vida de -4.45 puntos (EE \pm 2.23, DE 17.54). Diferencia

estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001, p intra t student = 0,050 y p intra wilox = 0.003.

Estas medias equivalen a un rango situado entre una afectación mínima y una afectación media de la afectación de la calidad de vida. Este rango que tiene un valor de referencia de 42 puntos nos sirve de orientación en la tendencia que presentan los pacientes en su calidad de vida.

De esta forma, el grupo control se ha mantenido estable en este nivel, pero el grupo intervención, si llegar a tener un afectación mínima de su calidad de vida (21 puntos), se ha movilizado en esa dirección, alcanzando los 36 puntos, que los alejan de una afectación media en su calidad de vida, y los sitúan más cerca de esa mínima afectación.

Gráfico 37. Diferencia Valoración MLHFQ de Tiempo 1 a Tiempo 3



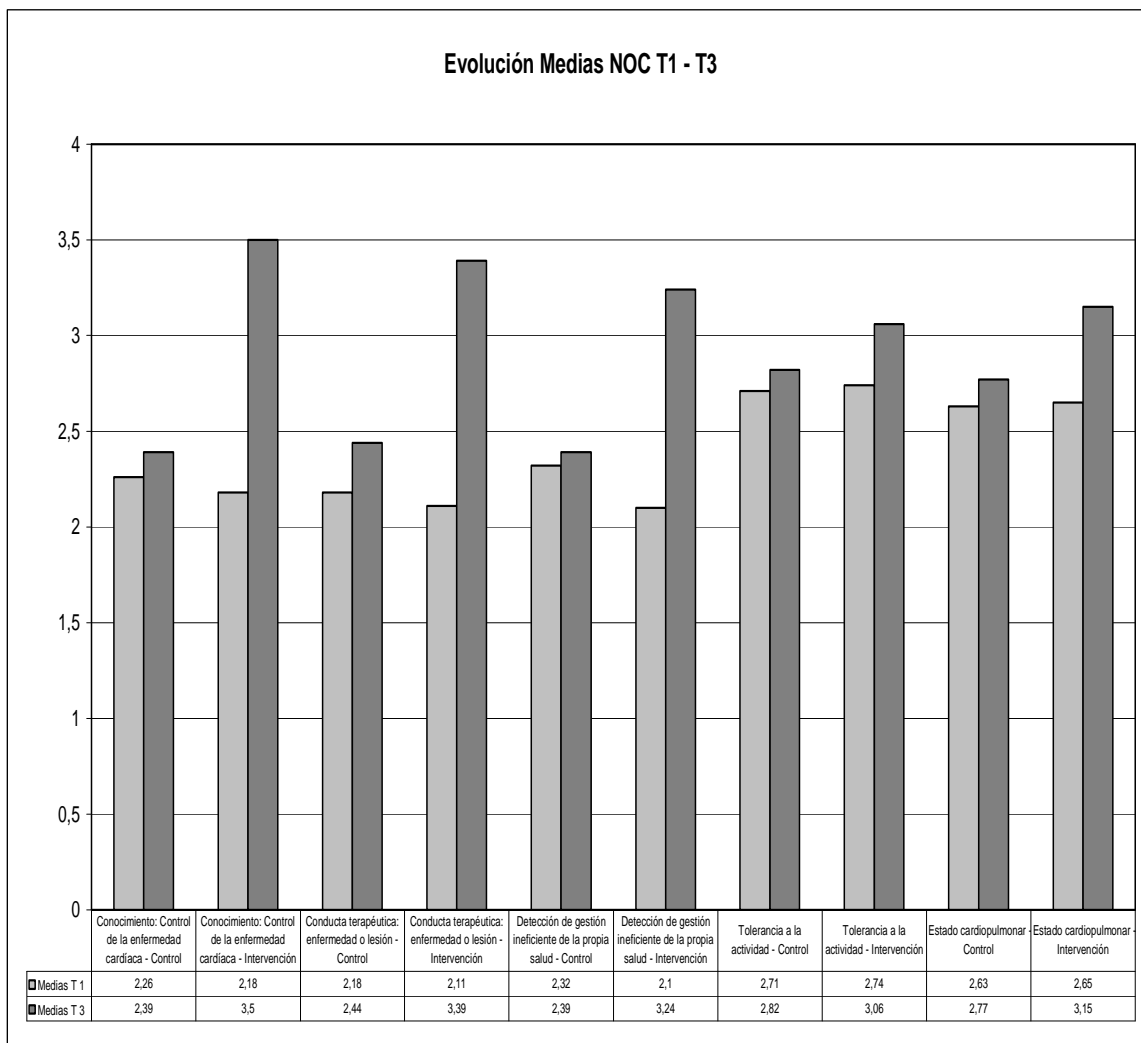
Indicadores de resultados NOC

Las medias de los indicadores NOC se han incrementado en todos los casos, ya sea del grupo control o del grupo intervención. Presentando una diferencia mayor en el grupo intervención que en el de control en casi todos los indicadores, excepto en el de tolerancia a la actividad física que la mejora en ambos grupos es discreta.

Este incremento de valor supone una mejora en el valor puntuado en la escala likert de estos indicadores, ya que los valores más altos son los que representan la situación deseada en cada uno de los NOC analizados. Existiendo significación estadística en los resultados de todas las diferencias de medias.

Esta mejoría, tal y como se puede apreciar en el gráfico que sigue a continuación, ha supuesto en todos los grupos de intervención pasar de una puntuación de 2 al siguiente rango de valoración, que se sitúa en una puntuación de 3, con diferente equivalencia según el NOC al nos refiramos.

Gráfico 38. Diferencia Valoración NOC de Tiempo 1 a Tiempo 3

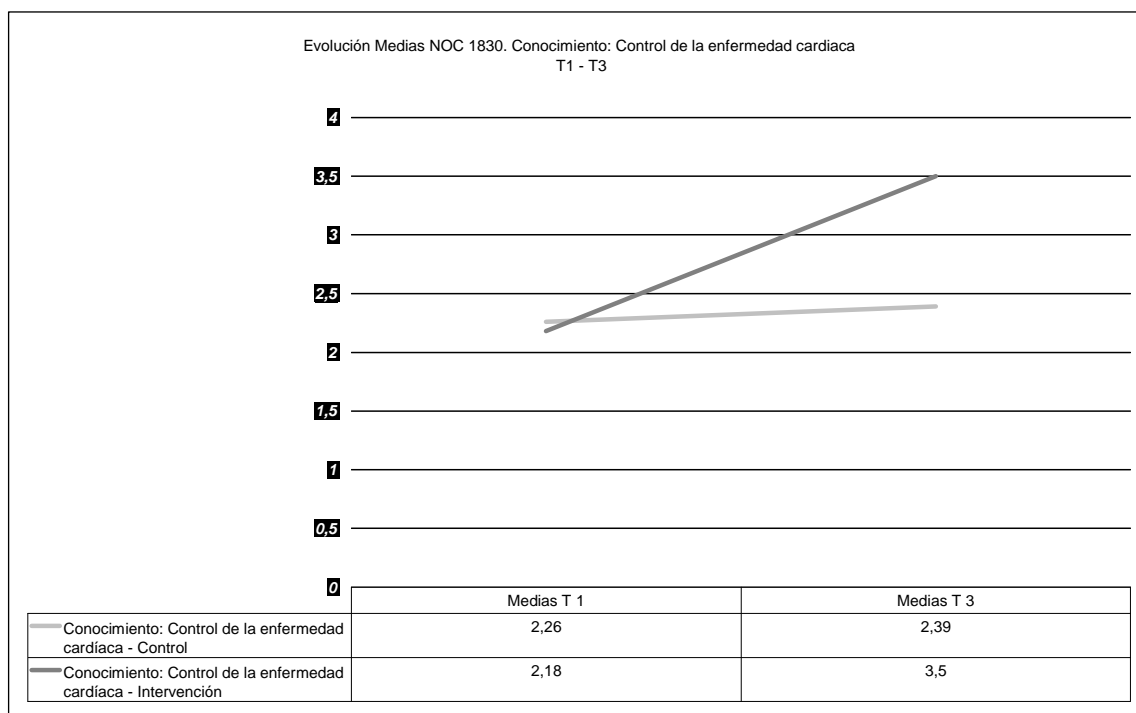


El análisis individualizado de cada uno de estos indicadores NOC es:

El NOC 1830, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, presenta una diferencia de medias de 0.13 ($EE \pm 0.11$ y $DE 0.88$) en el grupo control, resultado de haber evolucionado de 2.26 ($EE \pm 0.08$, $DE 0.60$) a 2.39 ($EE \pm 0.10$, $DE 0.82$). Diferencia estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 .

En el grupo de intervención este NOC, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca la diferencia de medias ha sido de más de 1 punto, exactamente 1,32 (EE \pm 0.10, DE 0.76), pasando de un valor de 2.18 (EE \pm 0.08, DE 0.64) equivalente a un conocimiento escaso, a 3.50 (EE \pm 0.10, DE 0.82), que representa un conocimiento moderado. Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student y p intra wilox < 0.001 .

Gráfico 39. Diferencia Valoración NOC 1830 de Tiempo 1 a Tiempo 3



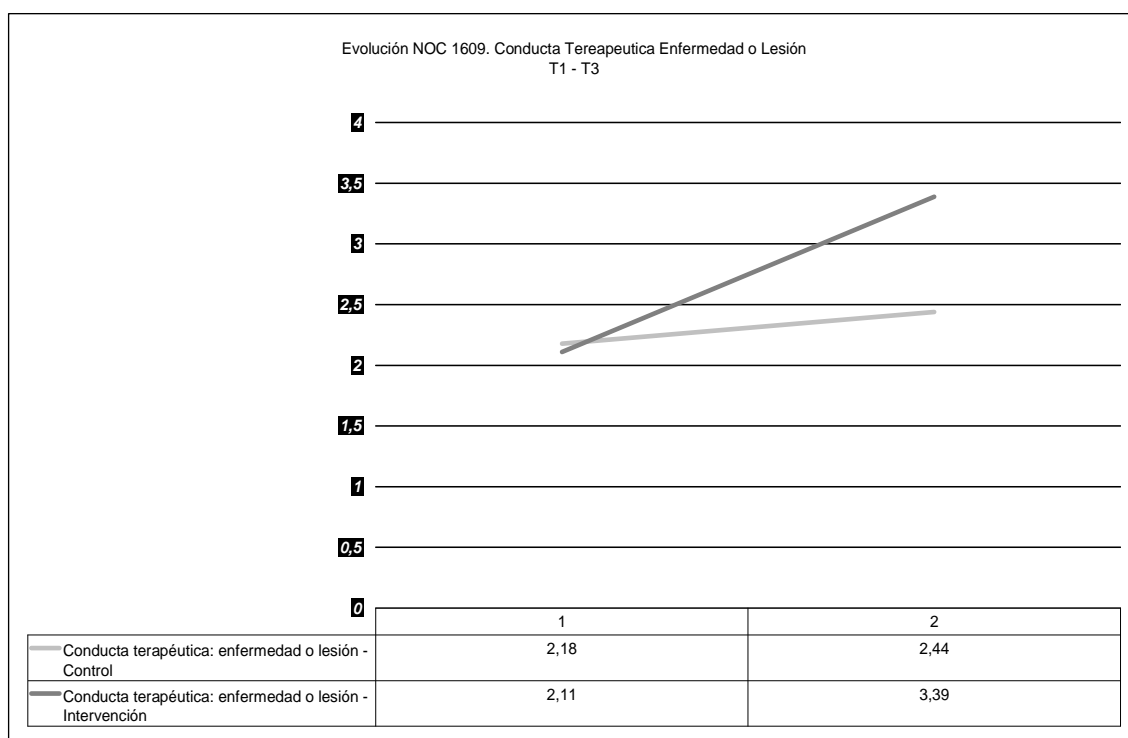
El NOC 1609. Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión ha tenido una diferencia de media en el grupo control de 0.26 (EE \pm 0.08, DE 0.60), pasando de 2.18 (EE \pm 0.05, DE 0.39) a 2.44 (EE \pm 0.10, DE 0.78), lo que no supone una mejoría muy pequeña en la conducta terapéutica de los pacientes. Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student $=0.001$ y p intra wilox $= 0.002$.

Sin embargo, la diferencia de medias que ha presentado el grupo intervención en este mismo NOC, Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión es de 1.27

puntos ($EE \pm 0.12$, $DE 0.93$), prácticamente un punto que supone pasar de un valor de 2.11 ($EE \pm 0.11$, $DE 0.89$), equivalente a que raramente presentan una conducta terapéutica, para pasar a una puntuación de 3.39 ($EE \pm 0.14$, $DE 1.08$), que supone que estos pacientes a veces presentan una conducta terapéutica con su enfermedad.

Los cambios que han tenido lugar en estas medias nos dejan una diferencia que es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student y p intra wilcoxon < 0.001 .

Gráfico 40. Diferencia Valoración NOC 1609 de Tiempo 1 a Tiempo 3



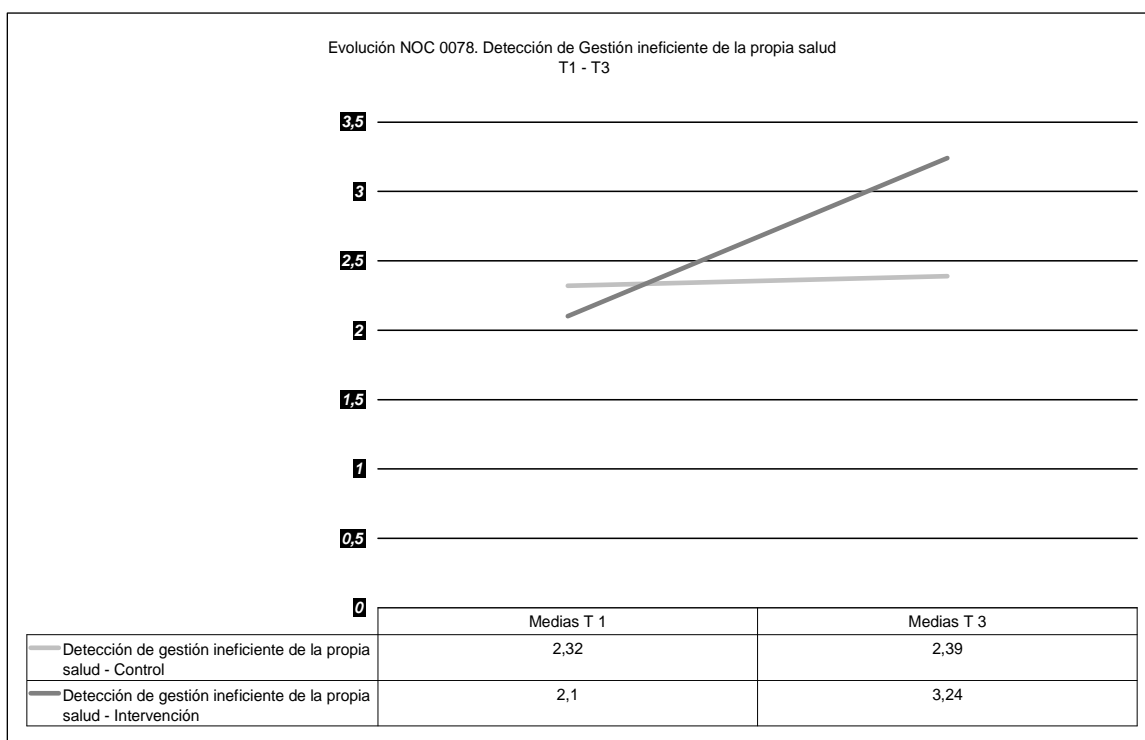
Respecto al NOC número 0078, “Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud”, encontramos que la diferencia de medias en el grupo control fue de 0.06 ($EE \pm 0.10$, $DE 0.77$), estando en 2.32 puntos ($EE \pm 0.06$, $DE 0.50$), y

alcanzando los 2.39 (EE \pm 0.10, DE 0.78). Diferencia estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 .

En el grupo intervención, este NOC de Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud paso de 2.10 puntos (EE \pm 0.11, DE 0.88) a 3.24 (EE \pm 0.14, DE 1.08), lo que supone una diferencia de 1.15 (EE \pm 0.12, DE 0.96) puntos, lo que significa que los pacientes han dejado de mostrar raramente una detección de la gestión ineficiente de su propia enfermedad, para tener a veces una detección de la gestión indeficiente de la propia enfermedad.

Esta diferencia en las medias es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney < 0.001 , p intra t student y p intra wilox < 0.001 .

Gráfico 41. Diferencia Valoración NOC 0078 de Tiempo 1 a Tiempo 3



El NOC 0005, Tolerancia a la Actividad, presenta una pequeña mejora en ambos grupos, llegando al nivel 3 el de intervención porque partía de una

puntuación muy cercana a éste, en ambos grupos el incremento de puntuación no ha llegado a 0,50 puntos.

Presenta una diferencia de medias en el grupo control de 0.11 ($EE \pm 0.08$, DE 0.60), pasando de 2.71 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.69) a 2.82 ($EE \pm 0.12$, DE 0.91). Esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Mientras que el grupo intervención tiene una diferencia de 0,32 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.60), pasando de 2.74 ($EE \pm 0.12$, DE 0.97) a 2.77 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.69). que es estadísticamente significativa con p intra t student y p intra wilcox = 0.001.

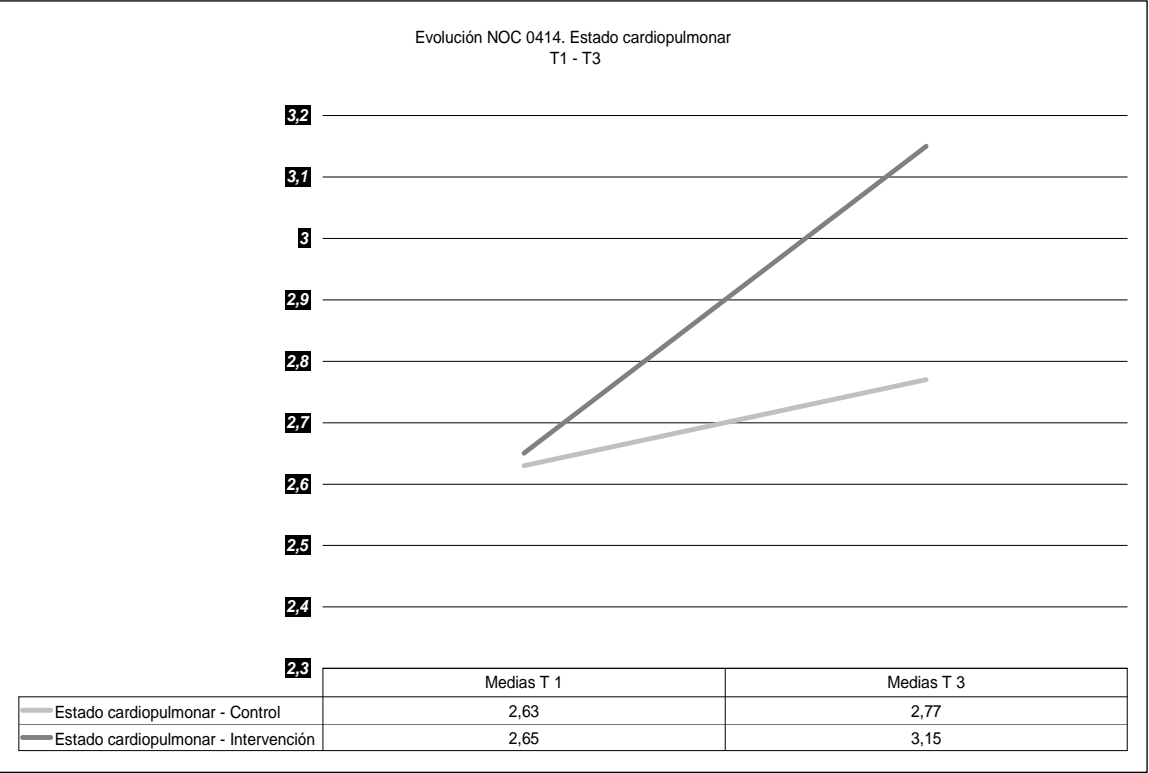
En cualquiera de los casos, las diferencias de los dos grupos son puntuaciones que no suponen un compromiso menor en la tolerancia a la actividad.

Por último, en el NOC 0414, Estado Cardiopulmonar, tenemos que el grupo control tuvo una diferencia de medias de 0.15 puntos ($EE \pm 0.08$, DE 0.60), resultado de una situación de inicio en 2.63 ($EE \pm 0.08$, DE 0.63) y haber llegado hasta 2.77 ($EE \pm 0.09$, DE 0.69). Esta diferencia es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.003.

El grupo de intervención, tuvo una diferencia de 0.50 puntos ($EE \pm 0.09$, DE 0.67), pasando de 2.65 ($EE \pm 0.11$, DE 0.83) a 3.15 ($EE \pm 0.13$, DE 1.02) puntos. Diferencia que es estadísticamente significativa con p de Mann Whitney = 0.003, p intra t student y p intra wilox < 0.001.

Este cambio de puntuaciones en el grupo intervención constituye una mejora en el estado cardiopulmonar en cuanto en la escala de valoración, la puntuación ha pasado de una media de 2.65 a otra de 3.15 puntos, que representa un estado cardiopulmonar moderado, con tendencia de mejora, ya que se ha separado de un estado sustancial, para superar el moderado y acercarse a un estado cardiopulmonar leve.

Gráfico 42. Diferencia Valoración NOC 0414 de Tiempo 1 a Tiempo 3



Diferencias en el Efecto de la Intervención Atribuibles al Sexo

Para establecer la relación existente entre género y efectividad de la intervención, hemos analizado por separado la evolución que han tenido los hombres y mujeres, de cada uno de los dos grupos, desde el primer contacto (T1), hasta el último contacto previsto en el seguimiento del estudio (T3).

El colectivo de pacientes asignados al grupo control, como ya hemos visto, apenas ha tenido cambios en los parámetros estudiados entre el inicio y el final del estudio. Cosa que se repite, como es de esperar, cuando analizamos los resultados de hombres y mujeres.

Por otro lado, cuando observamos la tabla de diferencias de medias T1 – T3 que se encuentra a continuación, podemos comprobar que los pequeños cambios que se han producido, lo han hecho generalmente en hombres y no en mujeres.

De esta forma, podemos observar que apenas se han modificado los signos vitales de hombres y mujeres, así como la adhesión terapéutica y la calidad de vida. Pero, en cambio, aunque no suponga un avance muy llamativo, si podemos ver como el autocuidado ha mejorado más en hombres que en mujeres.

Esto último es lo que ocurre con los indicadores NOC, en los que, salvo la conducta que ha evolucionado positivamente para hombres y mujeres, el resto de indicadores NOC, presentan mejores resultados en hombres que en mujeres.

De cualquier forma, debemos destacar que en el análisis estadístico no se ha encontrado en este grupo significación estadística en las diferencias de las medias que reflejan la evolución de las distintas variables de hombres y mujeres, desde el tiempo 1 al tiempo 3. Salvo en los indicadores NOC de

“Estado cardiopulmonar” (p inter: 0,047), “Conducta Terapéutica: Enfermedad lesión”, sin significación estadística de las diferencias, al igual que tolerancia a la actividad que cuenta con esta significación en los hombres.

Tabla 18. Diferencia entre hombres y mujeres T1–T3 (grupo control)

Variable	Sexo	Tiempo1	Tiempo3	Diferencia	p intra	p.inter
Frecuencia Cardíaca	Hombre	77.66±2.69 (DE 14.47)	81.62±1.83 (DE 9.88)	3.97±2.58 (DE 13.89)	0.135	0.260
Frecuencia Cardíaca	Mujer	83.48±1.78 (DE 10.23)	84.15±1.57 (DE 9.01)	0.67±1.51 (DE 8.68)	0.662	
TA Sistólica	Hombre	133.90±5.16 (DE 27.77)	133.24±3.67 (DE 19.77)	-0.66±4.92 (DE 26.51)	0.895	0.976
TA Sistólica	Mujer	119.64±3.26 (DE 18.72)	119.15±3.03 (DE 17.42)	-0.48±2.93 (DE 16.82)	0.870	
TA Diastólica	Hombre	75.83±2.73 (DE 14.68)	76.31±2.34 (DE 12.61)	0.48±2.45 (DE 13.17)	0.845	0.985
TA Diastólica	Mujer	68.94±2.23 (DE 12.79)	69.36±2.26 (DE 13.00)	0.42±1.82 (DE 10.43)	0.817	
Esc. Autocuidado	Hombre	36.21±1.33 (DE 7.16)	35.24±1.38 (DE 7.45)	-0.97±1.24 (DE 6.69)	0.444	0.615
Esc. Autocuidado	Mujer	35.70±1.02 (DE 5.84)	35.52±0.96 (DE 5.52)	-0.18±0.96 (DE 5.49)	0.850	
Esc. Morisky	Hombre	4.83±0.20 (DE 1.07)	4.93±0.22 (DE 1.19)	0.10±0.11 (DE 0.62)	0.375	0.595
Esc. Morisky	Mujer	4.48±0.22 (DE 1.28)	4.48±0.19 (DE 1.09)	0.00±0.15 (DE 0.87)	1.000	
Esc. MinnLivi	Hombre	42.59±2.50 (DE 13.47)	42.66±2.63 (DE 14.18)	0.07±0.67 (DE 3.60)	0.919	0.672
Esc. MinnLivi	Mujer	42.70±2.19 (DE 12.58)	42.36±2.23 (DE 12.82)	-0.33±0.66 (DE 3.81)	0.618	
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	Hombre	2.24±0.09 (DE 0.51)	2.45±0.18 (DE 0.95)	0.21±0.17 (DE 0.90)	0.227	0.517
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	Mujer	2.27±0.12 (DE 0.67)	2.33±0.12 (DE 0.69)	0.06±0.15 (DE 0.86)	0.690	
Conducta Terapéutica: Enfermedad o lesión	Hombre	2.31±0.09 (DE 0.47)	2.59±0.16 (DE 0.87)	0.28±0.10 (DE 0.53)	0.009**	0.828
Conducta Terapéutica: Enfermedad o lesión	Mujer	2.06±0.04 (DE 0.24)	2.30±0.12 (DE 0.68)	0.24±0.12 (DE 0.66)	0.044*	
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	Hombre	2.28±0.10 (DE 0.53)	2.45±0.15 (DE 0.83)	0.17±0.12 (DE 0.66)	0.169	0.302
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	Mujer	2.36±0.09 (DE 0.49)	2.33±0.13 (DE 0.74)	-0.03±0.15 (DE 0.85)	0.839	
Tolerancia a la actividad	Hombre	2.69±0.13 (DE 0.71)	2.90±0.17 (DE 0.90)	0.21±0.09 (DE 0.49)	0.031*	0.254
Tolerancia a la actividad	Mujer	2.73±0.12 (DE 0.67)	2.76±0.16 (DE 0.94)	0.03±0.12 (DE 0.68)	0.801	

Estado cardiopulmonar	Hombre	2.55±0.13 (DE 0.69)	2.86±0.12 (DE 0.64)	0.31±0.13 (DE 0.71)	0.026*	0.047*
Estado cardiopulmonar	Mujer	2.70±0.10 (DE 0.59)	2.70±0.13 (DE 0.73)	0.00±0.08 (DE 0.43)	1.000	

Por su lado, en el análisis diferenciado de los resultados de los hombres y mujeres asignados al grupo al **grupo de intervención**, encontramos que desde el Tiempo 1 al Tiempo 3, tal y como se ha expresado en los apartados anteriores, hay una mejoría considerable en la mayoría de los apartados, pero sin diferencias sustanciales entre hombres y mujeres.

En los signos vitales, hemos encontrado una leve mejoría en la FC, que afecta tanto a hombres como a mujeres, sin que haya cambios importantes en la Tensión Arterial, ni Sistólica, ni Diastólica, tanto de hombres como de mujeres.

Las escalas de valoración empleadas para la medición del autocuidado reflejan una mejoría en el autocuidado y calidad de vida para hombres y mujeres, así como la adhesión terapéutica.

Destaca la diferencia en el autocuidado, que es superior en hombres respecto a mujeres, ya que es el apartado que presenta significación estadística de en el efecto según género de la intervención, medida del T1 al T3, con p inter = 0,045).

Respecto a las diferencias en los indicadores NOC, encontrando un avance importante en todos ellos desde el inicio del estudio hasta su final tanto para hombres como para mujeres, apenas se aprecian diferencias entre los resultados obtenidos entre ambos. Contando con significación estadística en la evolución de cada sexo en todos los NOC evaluados, pero sin ella entre las diferencias entre ambos.

Tabla 19. Diferencia entre hombres y mujeres T1–T3 (grupo intervención)

Variable	Grupo	Tiempo.1	Tiempo.3	Diferencia.	p. intra	p. inter
Frecuencia Cardíaca	Hombre	78.14±2.40 (DE 12.68)	75.39±2.12 (DE 11.24)	-2.75±2.38 (DE 12.62)	0.259	0.831
Frecuencia Cardíaca	Mujer	79.50±2.44 (DE 14.20)	77.47±2.45 (DE 14.29)	-2.03±2.32 (DE 13.55)	0.389	
TA Sistólica	Hombre	124.71±5.29 (DE 28.00)	120.50±4.76 (DE 25.19)	-4.21±3.55 (DE 18.80)	0.246	0.389
TA Sistólica	Mujer	125.35±4.38 (DE 25.52)	125.62±4.82 (DE 28.08)	0.26±3.66 (DE 21.32)	0.943	
TA Diastólica	Hombre	69.86±2.72 (DE 14.39)	71.86±2.68 (DE 14.18)	2.00±2.58 (DE 13.64)	0.444	0.919
TA Diastólica	Mujer	74.09±1.97 (DE 11.47)	75.68±3.32 (DE 19.34)	1.59±2.96 (DE 17.24)	0.595	
Esc. Autocuidado	Hombre	40.96±1.74 (DE 9.23)	24.96±1.65 (DE 8.73)	-16.00±2.08 (DE 10.99)	<0.001***	0.045*
Esc. Autocuidado	Mujer	38.53±1.65 (DE 9.62)	28.85±1.79 (DE 10.43)	-9.68±2.22 (DE 12.92)	<0.001***	
Esc. Morisky	Hombre	4.54±0.30 (DE 1.60)	5.86±0.12 (DE 0.65)	1.32±0.35 (DE 1.83)	<0.001***	0.442
Esc. Morisky	Mujer	5.12±0.26 (DE 1.51)	8.06±1.94 (DE 11.31)	2.94±1.87 (DE 10.93)	0.126	
Esc. MinnLivi	Hombre	35.46±4.29 (DE 22.70)	31.21±4.38 (DE 23.16)	-4.25±3.56 (DE 18.85)	0.243	0.935
Esc. MinnLivi	Mujer	44.65±3.53 (DE 20.57)	40.03±3.69 (DE 21.49)	-4.62±2.86 (DE 16.67)	0.116	
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	Hombre	2.25±0.13 (DE 0.70)	3.54±0.17 (DE 0.88)	1.29±0.14 (DE 0.76)	<0.001***	0.733
Conocimiento control de la Enfermedad Cardíaca	Mujer	2.12±0.10 (DE 0.59)	3.47±0.14 (DE 0.79)	1.35±0.13 (DE 0.77)	<0.001***	
Conducta Terapéutica: Enfermedad o lesión	Hombre	2.04±0.18 (DE 0.96)	3.25±0.22 (DE 1.14)	1.21±0.19 (DE 0.99)	<0.001***	0.648
Conducta Terapéutica: Enfermedad o lesión	Mujer	2.18±0.14 (DE 0.83)	3.50±0.18 (DE 1.02)	1.32±0.15 (DE 0.88)	<0.001***	
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	Hombre	2.14±0.18 (DE 0.97)	3.11±0.22 (DE 1.17)	0.96±0.18 (DE 0.96)	<0.001***	0.178
Detección de gestión ineficiente de la propia salud	Mujer	2.06±0.14 (DE 0.81)	3.35±0.17 (DE 1.01)	1.29±0.16 (DE 0.94)	<0.001***	
Tolerancia a la actividad	Hombre	2.61±0.20 (DE 1.07)	3.00±0.22 (DE 1.15)	0.39±0.17 (DE 0.92)	0.032*	0.503
Tolerancia a la actividad	Mujer	2.85±0.15 (DE 0.89)	3.12±0.15 (DE 0.88)	0.26±0.08 (DE 0.45)	0.002**	
Estado cardiopulmonar	Hombre	2.54±0.17 (DE 0.92)	3.11±0.21 (DE 1.13)	0.57±0.15 (DE 0.79)	<0.001***	0.452
Estado cardiopulmonar	Mujer	2.74±0.13 (DE 0.75)	3.18±0.16 (DE 0.94)	0.44±0.10 (DE 0.56)	<0.001***	

Relación de los indicadores NOC con las Escalas Específicas de Insuficiencia Cardíaca

La relación que existe entre los resultados de la Escala Europea de Autocuidado, Morisky Modificada y MLHFQ, y los de los indicadores NOC se han analizado en sentido bidireccional en cada una de las valoraciones que hemos realizado en los pacientes pertenecientes al grupo de intervención.

El NOC 1830. Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, presenta asociación estadísticamente significativa con el MLHFQ, ($r = -.285$ $p = 0.025$), mientras que su relación con la Escala de Morisky Modificada, y la Escala Europea de Autocuidado no cuenta con significación estadística, aunque cabe destacar que en el caso de la Escala Europea de Autocuidado está cercana a la significación: $p = 0.067$ ($r = -.0,234$).

El NOC 1609. Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, presenta significación estadística con el MLHFQ ($r = -.406$ $p = 0.001$). No existe significación estadística para la relación con la Escala de Morisky Modificada, y la Escala Europea de Autocuidado. Estando cercana la significación estadística en la Escala Europea de Autocuidado: $p = 0.069$ ($r = -0,233$).

.

El NOC 0078. Detección de gestión ineficiente de la propia salud, tiene significación estadística con el MLHFQ ($r = -.496$ $p < 0.001$), y con la Escala Europea de Autocuidado ($r = -.253$ $p = 0,047$). Por otro lado, la relación con la Escala de Morisky Modificada no tiene significación estadística.

El NOC 0005- Tolerancia a la actividad, presenta significación estadística con el MLHFQ ($r = -.491$ $p < 0.001$), mientras que su relación con la Escala de Morisky Modificada, y la Escala Europea de Autocuidado no cuenta con significación estadística.

El NOC 0414- Estado cardiopulmonar, presenta significación estadística con el MLHFQ ($r = -.480$ $p < 0.001$), así como con la Escala Europea de Autocuidado

($r = -.265$ $p = 0.038$). De forma diferente ocurre con la Escala de Morisky Modificada, cuya relación no presenta significación estadística.

La equivalencia entre las escalas y los indicadores NOC, en relación con su significación estadística se detalla en la tabla que sigue a continuación.

Tabla 20. Correlación indicadores NOC y Escalas Específicas Insuficiencia Cardíaca
Grupo = Intervención

Correlaciones

		Minnesota living	morisky	Escala Autocuidado
NOC 1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca	Correlación de Pearson	-,285*	-,105	-,234
	Sig. (bilateral)	,025	,415	,067
	N	67	67	67
NOC 1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.	Correlación de Pearson	-,406**	-,002	-,233
	Sig. (bilateral)	,001	,988	,069
	N	67	67	67
NOC 0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud.	Correlación de Pearson	-,496**	-,125	-,253*
	Sig. (bilateral)	,000	,332	,047
	N	67	67	67
NOC 0005- Tolerancia a la actividad	Correlación de Pearson	-,491**	-,058	-,113
	Sig. (bilateral)	,000	,655	,383
	N	67	67	67
NOC 0414- Estado cardiopulmonar	Correlación de Pearson	-,480**	-,131	-,265*
	Sig. (bilateral)	,000	,312	,038
	N	67	67	67

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

CAPÍTULO 10

DISCUSIÓN

Discusión.

En este capítulo se realizará una discusión de los resultados obtenidos en el presente estudio. Además, se discutirán estos hallazgos con los encontrados en estudios similares con el fin de llegar a una mejor interpretación de los resultados.

Para facilitar la comprensión y siguiendo la estructura planteada, la discusión de los resultados se presenta respecto a los objetivos establecidos para este estudio.

Objetivo General:

Determinar el efecto de la aplicación de una intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

En este estudio hemos aplicado una intervención, compuesta por una estrategia de seguimiento, control y educación terapéutica de esta enfermedad, desarrollado a partir de cinco diagnósticos NANDA, y cuatro intervenciones NIC orientadas a la educación terapéutica de los pacientes.

Nuestra intervención se apoya en las investigaciones de diversos autores como Anguita Sánchez, (2007) que encuentra que los programas de intervención y educación en pacientes con Insuficiencia Cardíaca, han demostrado mejorar su pronóstico y la calidad de sus tratamientos. Señalando que la incorporación de sistemas de cuidado de la insuficiencia cardíaca tiene un grado de recomendación I, y un nivel de evidencia B para reducir la mortalidad.

En una revisión sistemática de Cochrane, (Takeda et al., 2012) compararon los resultados a los seis y doce meses en mortalidad y reingresos de los diferentes modelos de intervención al alta en pacientes con insuficiencia cardíaca.

Las intervenciones descritas en estos estudios, fueron las realizadas por enfermeras especialistas, la atención en consultorios especializados, y por último las intervenciones multidisciplinarias. Encontrando que fueron las intervenciones realizadas por enfermeras las que se relacionaron con una reducción de la mortalidad a los 12 meses de seguimiento, y una reducción de los reingresos a los seis meses y doce meses.

En este sentido Morales & Sarriá (2006) concluyeron en una revisión sistemática, sobre modelos alternativos en la atención a pacientes con insuficiencia cardíaca, que la educación para el autocuidado y el seguimiento realizado por enfermeras especializadas, supone una elección efectiva para mejorar la calidad de vida en estos pacientes.

De la misma forma Morcillo et al. (2005) recomendaron la puesta en marcha de programas de enseñanza y seguimiento de pacientes con insuficiencia cardíaca, desempeñados por enfermeras que cuenten con protocolos médicos y asesoramiento de un facultativo.

Por último en el ensayo clínico de Rodríguez-Gázquez, Arredondo-Holguin, & Herrera-Cortés, 2012, se obtuvieron resultados positivos sobre los efectos beneficiosos de un programa educativo de enfermería en el comportamiento de autocuidado de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Todos estos estudios concluyen que las intervenciones realizadas por enfermeras tienen éxito en la evolución de los pacientes con insuficiencia cardíaca. Planteando además que estas enfermeras deben tener unas funciones especiales, pero en ninguno de ellos se especifica qué metodología de trabajo deben seguir las enfermeras para el desarrollo de estas funciones.

La utilización de diagnósticos enfermeros en el seguimiento de pacientes fue utilizado por Morales-Asencio et al. (2009) en un estudio de cohorte, en el que se confirmó que la información generada por las enfermeras a través de los diagnósticos de enfermería constituye un buen predictor del uso de recursos asistenciales, expresando la necesidad de cuidados que presentaban los pacientes. Aunque este estudio estaba orientado a los cuidados en domicilio, también puede ser representativo de la necesidad de asistencia hospitalaria.

Otro estudio (Yera Casa, Mateos-Higueras del Olmo, Ferrero Lobo & Paez-Gutierrez, 2009) avanza en la descripción de la intervención que debe realizar la enfermera especializada en insuficiencia cardíaca, interviniendo en un grupo de ancianos diagnosticados de insuficiencia cardíaca, mediante la aplicación de un plan de cuidados estandarizado.

Estas autoras encontraron diferencias estadísticas en la educación adquirida, relacionándola con un mejor autocuidado, adhesión al tratamiento y calidad de vida, pero sin haber contrastado los resultados con herramientas específicas. No realizaron mediciones de estos parámetros con las escalas que están disponibles de forma específica para medir autocuidados y calidad de vida en insuficiencia cardíaca, así como las habituales de adhesión terapéutica.

En nuestro estudio, para la medición de resultados, hemos utilizado tres escalas específicas de la Insuficiencia Cardíaca, además de cinco indicadores de resultado NOC. Realizando tres valoraciones en tres momentos diferentes, antes de intervenir sobre los pacientes, a los tres y a los seis meses. Comparando los resultados con los obtenidos en el grupo control que ha recibido la atención habitual.

El autocuidado del grupo intervención ha mejorado desde casi los 40 hasta los 27 puntos, pasando de valores equivalentes a un rango de autocuidado medio/malo, a otro situado a valores cercanos a un buen autocuidado. Mientras

que el autocuidado del grupo intervención apenas ha mejorado con la atención clásica estandarizada.

Atendiendo al periodo completo del estudio, vemos que en el grupo control la media ha mejorado $0,55 \pm 0,77$ puntos, y que en el grupo intervención este valor ha disminuido en $12,53 \pm 1,57$ puntos.

Autores como Rodríguez Artalejo et al. (2008), han establecido una asociación inversa del autocuidado y la adherencia terapéutica con el reingreso hospitalario de los pacientes con Insuficiencia cardíaca. Encontrando que los pacientes reingresan 1,5 veces menos, cuando presentaban un buen autocuidado, y 1,96 menos con una buena adherencia terapéutica.

La adhesión terapéutica mejoró 0,83 puntos en el grupo de intervención, mientras que las medias del grupo control en los seis meses de duración del estudio mejoró 0,05 puntos.

La calidad de vida relacionada con la salud en el grupo intervención ha evolucionado desde un valor equivalente a una afectación media de la calidad de vida, a otro, que sin llegar a representar una afectación mínima de la calidad de vida, se ha alejado de este valor medio, demostrando una tendencia de mejora a la mínima afectación (mejora de 4,45 puntos en la MLHFQ).

En el grupo control la calidad de vida relacionada con la salud apenas ha evolucionado, manteniéndose en el rango de valor equivalente a esta afectación media de la calidad de vida.

Respecto a la calidad de vida relacionada con la salud, Conthe & Tejerina (2007) objetivaron que los pacientes con una peor calidad de vida también presentan mayores tasas de reingresos, además de sufrir un incremento en la mortalidad.

En los resultados de los indicadores NOC, encontramos que:

NOC 1830, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, en el grupo intervención alcanzó un valor de conocimiento moderado, subiendo 1,32 puntos en la escala likert. Mientras que en el grupo control, esta mejora fue de 0,13 puntos, lo que no aportó ninguna mejora en el conocimiento del control de la enfermedad cardíaca.

El NOC 1609. Conducta Terapéutica: enfermedad o lesión en el grupo intervención ha pasado de un valor equivalente a “raramente presentan una conducta terapéutica”, para pasar a una puntuación que supone “a veces presentan una conducta terapéutica con su enfermedad”, mejorando 1,27 puntos.

La mejora en el grupo control fue de 0,26 puntos, sin que suponga una mejora apreciable en la conducta terapéutica de su enfermedad o lesión.

En el NOC número 0078, Detección Gestión Ineficiente de la propia Salud, hemos encontrado que los pacientes del grupo intervención mejoraron su valoración en 1.15 ± 0.12 puntos, dejando de presentar “raramente” una detección de la gestión ineficiente de su propia enfermedad, para presentar “a veces” esta detección de la gestión ineficiente de la propia enfermedad.

La mejora en los pacientes del grupo control fue de 0,06 puntos, valoración que no aporta ningún avance en la escala likert de medición de este parámetro clínico.

El NOC 0005, Tolerancia a la Actividad, apenas mejora en ninguno de los dos grupos. Puntuaciones que no suponen un compromiso menor valorable en la tolerancia a la actividad.

En el grupo intervención alcanza el valor numero 3 de la escala likert, ya que partía de una puntuación muy cercana a esta.

NOC 0414, Estado Cardiopulmonar. El grupo intervención ha demostrado una mejora en su estado cardiopulmonar, pasando de una afectación sustancial del estado cardiopulmonar, a una afectación moderada del estado cardiopulmonar. Esta mejora ha superado los 3 puntos de valoración, quedando de manifiesto una tendencia de mejora que supera el valor “moderado”, para acercarse a una afectación del estado cardiopulmonar leve.

Por otro lado, la diferencia de medias en el grupo control no representa mejora valorable en el estado cardiopulmonar, ya que no supone el paso al siguiente rango de valores.

Entre la primera y la tercera medición, el grupo control tuvo una diferencia 0.15 ± 0.08 puntos en las medias. En el grupo de intervención, la diferencia fue de 0.50 ± 0.09 puntos.

Los resultados obtenidos en las distintas mediciones realizadas en este estudio han presentado significación estadística en casi todos los indicadores.

Como se puede comprobar en estas mediciones, en todos los casos las variables de resultado han mejorado más en el grupo intervención que en el grupo control.

Objetivos Específicos:

Identificar las características sociodemográficas y los factores de riesgo de Insuficiencia Cardíaca en la población de estudio.

En nuestro estudio, la distribución de la población estudiada respecto al género presenta unos resultados muy igualados, siendo el 53,5% de los pacientes estudiados mujeres, y el 46,5% hombres.

Respecto a la edad, la mediana de edad era de 67 años en el grupo control, media de 65 años. En el grupo de intervención, la mediana ha sido de unos 65 años, mientras que la media de edad en este grupo fue de 63 años.

Las enfermedades que forman parte de esta comorbilidad son la Hipertensión Arterial, la diabetes, y la Enfermedad de las Arterias Coronarias. Con una mayor tasa de Hipertensión Arterial, entre un 60 y 70%, frente al 15% que apenas alcanza la Diabetes y la Enfermedad de las Arterias Coronarias.

Respecto a la presencia de hábitos tóxicos que puedan suponer un factor de riesgo, tanto en el grupo control, como en el grupo intervención había un importante número de fumadores, más del 65% en cada uno de ellos, mientras la presencia de bebedores habituales era bastante menor, el 12% en los controles, y el 24% entre los que se le aplicó la intervención.

Con estos resultados podemos establecer que el perfil de los pacientes que pertenecen a nuestro estudio es el de mujer, aunque hay poca diferencia con los hombres, con una edad inferior a los 70 años, fumador/a, y que padece principalmente HTA.

En el estudio de Sayago- Silva et al. (2013), se establecen dos perfiles de pacientes con Insuficiencia Cardíaca según el ámbito donde se atiendan. Los atendidos en el medio hospitalario suelen ser hombres, mas jóvenes,

normalmente menores de 70 años, fumadores, que han sufrido un IAM y presentan alteraciones en las arterias coronarias.

El otro grupo son los atendidos en Atención Primaria, que normalmente son mujeres más mayores, suelen tener más de 70 años, con HTA, obesas y diabetes.

Si comparamos el perfil del paciente de nuestro estudio con el que se establece en el estudio de Sayago-Silva et al., (2013), encontramos que la edad se ajusta con la señalada para el segmento de insuficiencia cardíaca que se atiende en el ámbito hospitalario.

En la distribución por género, debido a la igualdad que presentan los datos, es difícil de interpretar, ya que en los perfiles descritos hay mayoría de hombres o mujeres según la atención se realice en Atención Primaria o Atención Hospitalaria. En nuestro estudio, aunque con poca diferencia hay más mujeres.

Respecto a la presencia mayoritaria de la Hipertensión Arterial, es un factor que se contradice con el constatado en el estudio que hemos citado antes, que habla de un 62% en el perfil de pacientes atendidos en Atención Primaria. Por otro lado, hay que señalar que este dato si se corresponde con la mayor presencia de mujeres en la población estudiada, aunque tampoco podemos decir que la población estudiada tenga un perfil de paciente de Atención Primaria, porque la edad es menor a la establecida para los pacientes atendidos en ese ámbito asistencial.

El hábito tabáquico de los pacientes de nuestro estudio, se relaciona con lo señalado en los factores de riesgo que Sayago-Silva et al. (2013), que reflejaron en su estudio un perfil para los pacientes atendidos en los servicios hospitalarios, identificado con pacientes varones con cardiopatías isquémicas. En cambio, no se corresponde con un mayor número de mujeres atendidas,

que sufre una IC que surge principalmente como consecuencia de una enfermedad de Hipertensión Arterial.

De la misma forma, Andrés et al., (2011), en su estudio sobre los factores de riesgo cardiovascular y el estilo de vida, reflejan que el alto consumo de sustancias tóxicas de los pacientes diagnosticados de Cardiopatía Isquémica, con prevalencias del 76,78 en tabaquismo, el 12,41 en consumo regular de alcohol; en ambos casos, el consumo de sustancias fue mayor entre los varones.

Este mismo perfil de paciente mujer con IC que tiene una edad más avanzada, sobrepeso e HTA, y paciente varón con IC secundaria a cardiopatía isquémica relacionada con factores de riesgo como el tabaco se representa en la Guía de Insuficiencia Cardíaca Crónica de Freire (2009).

Esta diferencia en el perfil de pacientes atendidos se puede deber a que los pacientes vistos en la consulta corresponden en parte a Atención Primaria, ya que en esta consulta se atienden pacientes derivados desde las urgencias hospitalarias, cuando han acudido a ellas por descompensaciones de su Insuficiencia Cardíaca.

Este trasvase de pacientes puede deberse a diferentes factores, pero está produciendo un cambio en el patrón epidemiológico de los pacientes con Insuficiencia cardíaca que se están atendiendo en el hospital.

Respecto al perfil socioeducativo, destaca que la mayor parte de los pacientes tenía su residencia en el medio urbano, el 80,65% de los pacientes del grupo control, y el 87,10% de los pacientes del grupo intervención. Está claro que en este dato se refleja el área de influencia correspondiente a Málaga ciudad.

En el nivel de estudios hemos encontrado que casi la mitad de los pacientes de ambos grupos no tiene estudios, y que sólo aproximadamente un 20% tenía estudios secundarios o universitarios.

Sin embargo, el estudio de Morcillo et al. (2005), en una muestra de 70 pacientes, encontró un nivel de estudios más alto, el 74,28% de los pacientes tenían estudios secundarios. Siendo este un dato sobre el que se nos plantean serias dudas por el tamaño tan pequeño de la muestra.

En otro estudio de 325 pacientes (Rodríguez Artalejo et al., 2008), 116 casos y 209 controles, se encontró un nivel de estudios muy parecido a los de nuestro trabajo, donde el 50% de los pacientes no tenían estudios, o éstos eran de nivel primario.

Establecer la clasificación funcional de la población estudiada según la escala NYHA, y la necesidad de apoyo para su autocuidado

Los resultados del análisis realizado reflejan que no presentan ninguna limitación en el desarrollo de su actividad diaria (nivel I NYHA). El 22,58% del grupo control y el 27,42% del grupo intervención, tienen ligeras limitaciones en su actividad ordinaria, apareciendo disnea con esfuerzos intensos, el 64,52% del grupo control, y el 61,29% del grupo intervención. Podían realizar una actividad inferior a la ordinaria, ya que estaban notablemente limitados por la disnea (nivel III NYHA), el 12,90% del grupo control y el 11,29% del grupo intervención.

Está claro que la gran mayoría de pacientes tiene un grado funcional NYHA de II nivel, dato que también encontramos en el estudio de Rodríguez Artalejo et al. (2008), que a diferencia de nuestro estudio, clasifica más pacientes en los niveles III y IV que en el I.

De una forma diferente se comportan los pacientes del estudio de Morcillo et al. (2005), que ha clasificado a tantos pacientes en el nivel II como en el nivel III, y ninguno en el nivel I.

Esta clasificación de los pacientes de estudio atendiendo a los criterios de la Nyha, se ha mantenido prácticamente estable a lo largo del estudio, con independencia de la intervención aplicada. En ambos grupos se ha detectado una ligera tendencia de acercamiento al nivel I, sin que supusiera un cambio real en la clasificación donde se había incluido a los pacientes.

En ambos grupos contaban con apoyo social en más del 80% de los casos, siendo mayoritariamente familiar en los dos grupos. El 82,26% de los pacientes del grupo control y el 88,71% del grupo intervención. El apoyo era de familiares en el 77,42% de los pacientes del grupo control y el 85,48% en el grupo de intervención. No llegaba al 5% los pacientes que tenían un apoyo formal dependiente de instituciones.

En la bibliografía consultada encontramos que se repiten estos mismos resultados, en el estudio de Morcillo et al. (2005) eran algo menos los que estaban solos, el 9%, mientras que una proporción algo superior a la de nuestro estudio, el 88% tenían apoyo familiar.

Por último, y en lo que se refiere a la ocupación laboral, encontramos que en ambos grupos, aproximadamente la mitad de los pacientes estudiados estaban jubilados, mientras que la otra mitad, se repartían entre parados y trabajadores activos.

Determinar la situación inicial en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes estudiados.

Autocuidado.

La media obtenida en los dos grupos estudiados después de haber aplicado esta escala fue de 38 puntos, de forma que, si tenemos en cuenta que el valor medio de la encuesta es de 36 puntos, la media obtenida nos informa que los pacientes estudiados presentaban un nivel de autocuidado medio de su enfermedad.

González et al., (2006b), en un estudio sobre la aplicación de la Escala Europea de Autocuidado en insuficiencia cardíaca en una unidad de insuficiencia cardíaca obtuvieron en la primera visita realizada a los pacientes un valor de $28,1 \pm 1,9$ puntos, lo que señala un autocuidado de inicio ligeramente mejor, que los de la población estudiada.

Cuando analizamos cada uno de los grupos por separado, encontramos que el grupo control presenta una media de $35,94 \pm 0,10$ puntos, y el grupo intervención una media de $39,63 \pm 0,15$ puntos. Señalando que la situación de partida del grupo intervención respecto a su autocuidado era bastante peor que la del grupo control. Situándose 10 puntos por encima del valor obtenido en el estudio de González et al. (2006b).

Adhesión Terapéutica.

La media obtenida en la valoración de la adhesión terapéutica realizada durante la primera consulta a los pacientes estudiados ha sido de 4,6 puntos. Con la siguiente distribución, el grupo control tuvo una media de $4,65 \pm 0,02$ puntos, y el grupo intervención una media de $4,85 \pm 0,03$ puntos.

Analizando las dimensiones de motivación y conocimiento que valora la escala de Morisky modificada, encontramos que la media en motivación esta en 2,14 y la de conocimiento en 2,48 puntos.

Explorando ambas dimensiones en los dos grupos, vemos que la motivación en el grupo de control obtuvo una media de 2,12 puntos, y el conocimiento una media de 2,52 puntos. Por otro lado, el grupo de intervención tuvo una media de 2,09 puntos en motivación, y 2,45 puntos en conocimiento.

Todos estos valores señalan una buena adhesión terapéutica que contrasta con el valor obtenido en el autocuidado, no es habitual que exista un autocuidado deficiente con una alta adherencia terapéutica.

En un estudio terapéutico (Orueta, Toledano, & Gómez-Calcerrada, 2008) concluyeron que no existe un método diagnóstico de certeza para detectar el incumplimiento terapéutico. Aconsejando, debido al origen multifactorial que tiene el incumplimiento terapéutico, la utilización combinada de diferentes métodos de medición.

En este mismo sentido se pronuncian otros autores (Conthe & Visús, 2005) cuando señalan que el método de elección para valorar la adherencia terapéutica es la utilización de una encuesta combinada con el recuento de comprimidos.

Más concretamente Nogués Solán et al. (2007), determinan en un estudio sobre los instrumentos de medida de adherencia al tratamiento, que para evitar sobreestimaciones es necesario utilizar varios métodos a la vez. Señalando que uno de los más utilizados es el cuestionario de Morisky-Green, que, combinado con el recuento de comprimidos, permite una buena aproximación al resultado.

En nuestro estudio no se ha realizado ningún recuento de comprimidos, pudiéndose haber producido la sobreestimación referida anteriormente, por lo que esta puede ser una limitación de nuestro estudio, haciendo que los resultados obtenidos respecto a la adherencia terapéutica no sean concluyentes.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

La media de la población estudiada en el Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), ha sido de 41,57 puntos. Siendo la del grupo control de 42,65 \pm 0,21 puntos, y la del grupo intervención 40,50 + 0,35 puntos. Estos valores nos permiten afirmar que en el inicio del estudio, los pacientes presentaron una afectación leve en su calidad de vida, ya que el valor medio del MLHFQ está en los 63 puntos, y el de mínima afectación en 24 puntos, estando el valor obtenido justo en la mitad de ambos.

Garin et al. (2008) en la Validación de la versión española del MLHFQ aplicaron este cuestionario a 677 pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca, encontrando que las propiedades métricas de este test eran las adecuadas. La media del valor total que obtuvieron después de haber aplicado el MLHFQ a estos 667 pacientes fue de 37,1 puntos, lo que refleja que la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes estudiados está levemente más afectada que la de referencia de este artículo.

Así mismo, otros autores (Martinelli Pelegrino, Spadeti Dantas & Clark, 2011), estudiando las variables asociadas a la calidad de vida relacionada con la salud de 130 pacientes con insuficiencia cardíaca, aplicaron el cuestionario MLHFQ, encontrando un valor medio de 34,9 puntos, también muy similar al de los pacientes de nuestro estudio.

Determinar la situación inicial en la valoración de los indicadores NOC, de los pacientes estudiados.

Apenas existen estudios publicados en los que se hayan utilizado los NOC como escalas de valoración del autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida. Aunque Hemos encontrado varios estudios relacionados

Algunos trabajos como el de Ortiz & Casique-Casique, (s. f.), establecen qué indicadores NOC se deben incluir en los planes de Cuidados que aplicamos a este tipo de pacientes, pero sin que se haya realizado algún seguimiento de la evolución a medio plazo de esta enfermedad.

Alconero-Camarero, Arozamena-Pérez, & García-Garrido, (2014) realiza el seguimiento de la fase aguda de un paciente en Insuficiencia Cardíaca mediante indicadores NOC, pero sin desarrollar la continuidad necesaria en toda enfermedad crónica.

Yera Casas et al. (2009) realizan un estudio similar a éste, en el que utilizan los indicadores NOC para evaluar los resultados de una intervención educativa en pacientes ancianos diagnosticados de insuficiencia cardíaca.

Teniendo en cuenta que los NOC seleccionados son similares, pero no exactamente los mismos, resulta difícil comparar resultados, aunque, en principio destaca que en este estudio hemos obtenido unos resultados muy homogéneos en todos los indicadores NOC, la media de todos ellos se sitúa en una franja que va de los 2,18 a los 2,71 puntos. Mientras que en el estudio de Yera Casas et al. (2009) la media de los resultado oscila entre 1.55 y 2.65 puntos.

Sin embargo esta diferencia en la variabilidad de las medias apenas es significativa, ya que en ambos estudios los indicadores NOC seleccionados se han valorado en una escala likert de 1 a 5, en el que 5 es el mejor

comportamiento esperado y 1 el peor en todos los indicadores de resultados NOC. Por lo que estamos hablando de valoración situada entre el 1 y el 3, en el caso de Yera Casas et al. (2009), y de 2 a 3 en nuestro estudio.

La valoración inicial de los pacientes estudiados se posiciona algo por debajo del valor medio de cada una de las escalas de los NOC empleados, de la misma forma que ocurre con la valoración inicial que se hace en el estudio que hemos citado.

- NOC 1830. Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca. Tenían un conocimiento entre escaso y moderado para el control de la enfermedad cardíaca. La media del grupo control fue de $2,26 \pm 0,01$ puntos, y una media de $2,18 \pm 0,01$ puntos en el grupo intervención.
- NOC 1609. Conducta terapéutica: enfermedad o lesión. Los pacientes raramente tenían una conducta terapéutica con su enfermedad cardíaca. La media en el grupo de control fue de $2,18 \pm 0,01$ puntos y la del grupo intervención $2,18 \pm 0,01$ puntos.
- NOC 0078. Detección de gestión ineficiente de la propia salud. Raramente” o “a veces” los pacientes detectaban una gestión ineficiente de su salud. La media del grupo de control fue de $2,32 \pm 0,01$ puntos, y la del grupo intervención $2,10 \pm 0,01$ puntos.
- NOC 0005 de tolerancia a la actividad. Los pacientes tenían una tolerancia a la actividad moderadamente comprometida. La media en el grupo de control fue de $2,71 \pm 0,01$ puntos, y la media del grupo de intervención de $2,74 \pm 0,02$ puntos.
- NOC 0414 de estado cardiopulmonar. Los pacientes presentaban un estado cardiopulmonar entre sustancial y moderado. La media en el grupo control fue de $2,63 \pm 0,01$ puntos, y la del grupo de intervención $2,65 \pm 0,01$ puntos.

Determinar diferencias en la situación inicial de los pacientes en los distintos indicadores respecto al género de la población estudiada.

La composición por sexos en los grupos estudiados era similar. En ambos grupos había una cantidad similar de hombres y mujeres.

Algunos autores expresan que la prevalencia de la IC en España es similar en hombres y en mujeres, y parece aumentar con la edad (Anguita Sánchez et al., 2008).

Los datos que describen las características clínicas que definían la situación de salud que tenían los pacientes asignados al global de los dos grupos, presenta una comorbilidad muy parecida en hombres y mujeres. Coincidiendo que las patologías con más presencia en los pacientes estudiados de ambos sexos son la diabetes y la HTA.

Cuando observamos esta variable en los grupos control e intervención por separado, podemos ver que en el grupo control la presencia de otras enfermedades es mayor en hombres que en mujeres. En el grupo control un 20.69% de los hombres presenta diabetes, frente a un 9% de las mujeres. En la HTA la diferencia, aunque similar es más representativa, la padecían, un 79.31% de los hombres y un 66.6% de las mujeres.

En el grupo de intervención, aunque también hay mayor presencia de otras patologías en el hombre que en la mujer, apenas hay diferencias entre hombres y mujeres, pues en la diabetes un 7% en los hombres frente a un 6% en las mujeres, y la HTA, estaba presente en un 57.14% de los hombres frente a un 58.82% de las mujeres.

Estos resultados difieren de lo publicado por otros autores, que expresan que las mujeres con IC tienen una comorbilidad mayor que la de los hombres. De

hecho, las mujeres, específicamente, presentan mas HTA y diabetes (Olivencia Peña, 2011; Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008).

Esta particularidad en los resultados de la presencia de otras patologías, que ya se ha señalado anteriormente, tan solo se puede explicar por el perfil de paciente ambulatorizable, que requiere la incorporación de ciertos hábitos en su autocuidado, aunque, al mismo tiempo, no está de acuerdo con lo expresado por Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, (2008), en su artículo sobre la Insuficiencia cardíaca en la mujer, en el que dejaba claro que no hubo diferencias entre sexos en relación con la recomendación de medidas generales no farmacológicas que pueden estar relacionadas con la práctica realizada en la intervención que hemos estudiado.

Por otro lado, hay que destacar que, no se encontró significación estadística en la presencia de HTA y diabetes según el sexo de los pacientes que han participado en el estudio.

Otro dato a considerar es el de los patrones de hábitos tóxicos que hemos encontrado, donde, tanto los hombres como las mujeres presentan un elevado consumo de tabaco. El porcentaje medio de fumadores en los dos grupos es el 61,14% mujeres, y el 73, 64% hombres.

Algo similar ha ocurrido con el alcohol, donde, aunque con tasas menores, el 22,9% de los hombres y el 13,32% de las mujeres, tenían un consumo excesivo del alcohol.

Los datos publicados, exponen unas cifras menores en el consumo de tabaco y alcohol, tanto en hombres como en mujeres. Concretamente, el 40.6% de los hombres y el 24.9% de las mujeres eran fumadores. Mientras que en el consumo de alcohol tan solo se encontró el 1.3% de los hombres y el 0.2% de las mujeres (Rohlfsa et al., 2004).

Otros estudio (Galindo Ortego et al., 2011), situó el consumo de tabaco en cifras más bajas que el anterior, dando unas cifras de 3.5% de mujeres y 15,4% hombres fumadores.

Respecto a la capacidad física, que hemos valorado mediante la clasificación Nyha, no hemos encontrado diferencias según el género, con mayor porcentaje de pacientes en niveles II que en III y/o IV, que apenas es despreciable. Lo que significa una mejor autonomía y predisposición para el autocuidado en ambos sexos.

Los estudios consultados cuentan con una población más dependiente, mayor presencia de niveles Nyha III (Martinelli Pelegrino M et al., 2011), (González et al., 2006b).

Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, en 2008, expone el desglose por sexos de esta valoración, encontrando que los hombres tienen una dependencia mayor que las mujeres. Concretamente el 53% de los hombres tenían una clasificación III-IV, frente a un 35% de las mujeres.

Los resultados que hemos obtenido en las valoraciones del autocuidado inicial, aplicando la Escala Europea de Autocuidado en la Insuficiencia Cardíaca en la primera consulta reflejan valores prácticamente idénticos para hombres que para mujeres, sin que exista significación estadística en ninguno de los test de hipótesis realizados.

En cambio, si analizamos los hombres y mujeres de cada grupo por separado, aunque la diferencia es prácticamente despreciable, podemos apreciar que los hombres de ambos grupos presentan un peor autocuidado que las mujeres.

Este resultado, contrasta con un mayor grado de conocimiento de los hombres en el manejo de problemas cardíacos (Riesgo et al., 2011). Así como en el

retraso en la búsqueda de ayuda médica, y la peor identificación de síntomas por parte de las mujeres (Rohlfsa et al., 2004).

En la adhesión terapéutica hemos encontrado resultados de un cumplimiento importante tanto en hombres como en mujeres, ya sean del grupo control o del grupo intervención.

En la literatura consultada no hemos encontrado que hombres y mujeres tienen un perfil diferente en sus tratamientos farmacológicos (Galindo Ortego et al., 2011).

Según hemos podido ver, las mujeres suelen tener menos fármacos prescritos que los hombres, cosa que facilita el cumplimiento terapéutico (Manuel F. Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008), (Olivencia Peña, 2011). Aunque, otros estudios anteriores sitúan una mejor adhesión al tratamiento farmacológico en los varones (Conthe & Tejerina, 2007).

Respecto a la calidad de vida, en nuestros resultados encontramos una mejor calidad de vida en hombres que en mujeres.

Este mismo análisis por separado en cada grupo, muestra que es en el grupo intervención donde las mujeres muestran una calidad de vida peor que la de los hombres.

Resultados similares a estos son los que encontraron Martinelli Pelegrino M et al., (2011) en su estudio sobre determinantes asociados con la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con Insuficiencia Cardíaca, donde, la media obtenida después de haber aplicado la MLHFQ en mujeres era de 39.3 puntos, y de 31.8 en hombres, salvando el contexto cultural de la población estudiada.

En los resultados obtenidos en la valoración de los indicadores NOC, no se aprecian diferencias llamativas entre ambos sexos. Tanto si analizamos los grupos por separado como ambos en global. Tan sólo encontramos diferencia con significación estadística respecto a la “conducta terapéutica” en el grupo control.

En el apartado de conocimiento, encontramos que nuestros datos no coinciden con lo publicado por Riesgo et al., (2011), donde exponen que el grado de conocimiento sobre el tratamiento es superior en varones que mujeres.

Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto al autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Autocuidado.

La evolución de las medias en las tres mediciones realizadas, 1ª consulta, previa a la intervención o asistencia clásica, y las posteriores a los tres y seis meses, ha presentado una mayor y mejor evolución en el grupo intervención que en el grupo control.

Atendiendo al periodo completo del estudio, vemos que en el grupo control la media ha mejorado $0,55 \pm 0,77$ puntos, y que en el grupo intervención este valor ha disminuido en $12,53 \pm 1,57$ puntos.

Presentando significación estadística en los resultados obtenidos para los dos grupos en cada una de las mediciones realizadas.

En este apartado hay que tener en cuenta que el autocuidado del que partía el grupo intervención era 4 puntos peor que el del grupo control.

En el estudio de González et al. (2006a), la evolución de las medias obtenidas de la aplicación de la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca evolucionó de $28,1 \pm 1,9$ en la primera visita, previa a la intervención, pasando a $23,1 \pm 6,1$ puntos a los tres meses de la intervención, hasta los $24,1 \pm 6,6$ puntos a los seis meses de la intervención. Presentando una mejoría de 4 puntos, menos del 50% de lo avanzado en el estudio que hemos realizado.

Adherencia terapéutica

Las medias que resultaron de aplicar la escala Morisky en las tres mediciones que comprende el estudio presentaron una mejor tendencia en el grupo intervención que en el grupo control. Con una diferencia de casi un punto completo, que lleva el cumplimiento terapéutico de este grupo casi a la máxima valoración posible.

De esta forma, podemos decir que la adhesión terapéutica mejoró 0,83 puntos en el grupo de intervención, mientras que las medias del grupo control en los seis meses de duración del estudio mejoró 0,05 puntos.

A pesar de la limitación destacada antes en la medición de la adherencia terapéutica, por el riesgo de sobreestimación, la evolución de las medias en el grupo de intervención presenta una tendencia favorable que se corresponde con un mejor cumplimiento terapéutico. Presentando significación estadística en los resultados de las tres mediciones realizadas a ambos grupos.

Esta tendencia incrementalista en las medias del cumplimiento terapéutico es muy importante en tratamientos de larga duración, porque como señalan Nogués Solán et al. (2007), contribuyen a evitar los eventos finales. De esta misma forma concluye Rodríguez Artalejo et al. (2008) cuando determina que los pacientes que reingresan con mayor frecuencia son los incumplidores de tratamiento.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud

La evolución de las medias que se ha producido en las tres mediciones realizadas con el MLHFQ informan de una importante mejora en la afectación de la calidad de vida de los pacientes incluidos en el grupo de intervención. En este sentido se manifiesta Falces et al. (2008), cuando expresa los resultados de una intervención educativa en pacientes con insuficiencia cardíaca, exponiendo una mejora en los resultados, sin significación estadística.

Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto a los indicadores NOC en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

La evolución de las medias obtenidas en la valoración de los diferentes NOC, ha tenido aproximadamente un punto de diferencia entre el grupo control y el grupo intervención, a favor del grupo intervención. Con significación estadística en todas las mediciones realizadas en ambos grupos.

Estos resultados del grupo intervención, rompen la tendencia a puntuar en valores centrales que habíamos apuntado en las valoraciones iniciales, y reflejando una mejora considerable en la consecución de los objetivos planteados.

Por el contrario el grupo control ha presentado una mejoría prácticamente insignificante, que podríamos interpretar como un mantenimiento de la valoración realizada inicialmente.

En la evaluación de una intervención educativa en pacientes ancianos diagnosticados de insuficiencia cardíaca los autores exponen una evolución de las medias de las valoraciones de los indicadores NOC, que va desde 1,55/2,65 puntos en la medición pre intervención a los 3,47/4,39 puntos de la valoración realizada al final de la intervención (Yera Casas et al., 2009) .

La mejoría de este estudio es mayor, casi 2 puntos en las medias mínima y máxima, frente a 1 en ambas medias, la más alta y la más baja. Pero, como habíamos expresado anteriormente, los NOC seleccionados no son los mismos en tanto que en el estudio de Yera Casa et al. (2009) seleccionaron NOC diferentes a los de nuestro estudio, así como también, distintos indicadores de aquellos que han coincidido, siendo por tanto muy difícil comparar resultados.

El avance de un punto en las medias obtenidas en las valoraciones de los indicadores NOC se refiere a una mejoría considerable en los resultados del indicador, ya que la medición de estos se ha establecido en una escala likert que va de 1 a 5 puntos. Con lo que podemos expresar que los resultados del grupo intervención suponen una mejoría del 20% frente a la del grupo control.

Identificar diferencias en el efecto de la intervención atribuibles al género de la población estudiada.

En cuanto a los cambios que se han producido en hombres y mujeres a lo largo del estudio, debemos diferenciar los asignados al grupo control y al de intervención. Ya que los del grupo control apenas ha tenido cambios en los parámetros estudiados entre el inicio y el final del estudio, pero en cambio, en los del grupo intervención si podemos apreciar diferencias según el género de los pacientes:

- Se refleja una mejoría en el autocuidado tanto en hombres como en mujeres. Siendo el de los hombres casi el doble que el de las mujeres.
- La adhesión terapéutica que también mejora en hombres y mujeres, lo hace el doble en las mujeres que en los hombres.
- La calidad de vida, que presenta una leve mejoría, lo hace prácticamente por igual en hombres y mujeres.

En la evolución detectada en los indicadores NOC apenas encontramos diferencias en los resultados obtenidos en hombres y mujeres. De hecho, como podemos ver en la diferencias de medias T1 – T3 del grupo intervención según género, se trata de unos resultados muy satisfactorios, pero también muy similares.

Como se expuso anteriormente, no se ha encontrado significación estadística entre los resultados de hombres y mujeres en ninguno de los casos. Sí existe en la evolución que han tenido las medias de hombres y mujeres, excepto en la de los test de calidad de vida

Es difícil valorar estos resultados ya que las características específicas de la insuficiencia cardíaca en la mujer han sido poco estudiadas. De hecho, la proporción de mujeres incluidas en los ensayos clínicos sobre IC está por debajo del 20%, mientras que el 50% de los ingresos que se producen por esta causa son de mujeres (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008) y (Olivencia Peña, 2011).

Probablemente, en estas diferencias habrá factores ligados a la socialización y a los papeles que desempeñan las mujeres en la sociedad, determinadas por el género (Rohlfsa et al., 2004). Otros estudios concluyeron que existían diferencias entre hombres y mujeres que no podían ser atribuidas totalmente a las diferencias de las características clínicas poblacionales de hombres y mujeres (Riesgo et al., 2011).

Estimar las relaciones entre la evolución de los indicadores de la clasificación NOC y la de los resultados de la escala utilizada para la valoración del autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida.

La investigación de resultados utilizando los indicadores de resultado NOC NOC es todavía incipiente en nuestro medio, la mayor parte de ella se

desarrolla en EEUU, donde el sistema sanitario y la práctica enfermera difiere del contexto en el que se ha desarrollado este estudio.

Un estudio reciente pone de manifiesto la importancia de conocer cómo se comportan los NOC frente a otros instrumentos para así evaluar la validez de su criterio (Morales Asencio, Morilla Herrera, Torres Pérez, Porcel Gálvez & Canca Sánchez, 2013).

En este estudio hemos analizado la correlación que existe entre los resultados obtenidos en las valoraciones NOC, con los de la Escala Europea de Autocuidado, Morisky Modificada y MLHFQ.

Los resultados obtenidos en todos los NOC, presentan correlación con significación estadística, con los resultados de calidad de vida relacionada con la salud obtenidos de haber aplicado el MLHFQ.

Así mismo, los NOC 0414, Estado cardiopulmonar, y NOC 0078, Detección de gestión ineficiente de la propia salud, presentan correlación con significación estadística, con los resultados obtenidos en la medición del autocuidado aplicando la Escala Europea de Autocuidado.

En esta misma línea están los NOC 1830, Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca, y NOC 1609, Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, que sin presentar significación estadística con los resultados de la Escala Europea de Autocuidado, tienen un valor de p muy cercano a la misma, 0.067 en el primero y 0.069 en el segundo.

De forma diferente, se comporta el NOC 0005, Tolerancia a la actividad, que no presenta significación estadística respecto a los resultados de la aplicación de la Escala Europea de Autocuidado.

Por otro lado, ningún NOC ha presentado una correlación estadísticamente significativa respecto de los resultados de adherencia terapéutica obtenidos de haber aplicado la escala de Morisky modificada. Morales Asencio et al. (2013) exponen que a veces han encontrado resultados de correlaciones muy bajas e incluso inversas con esta escala.

Hipótesis Válida

Respecto a la hipótesis planteada, tras el estudio y análisis realizado, podemos afirmar que “La intervención enfermera en la educación terapéutica, control y seguimiento de pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC), desarrollada a partir de taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, mejora el autocuidado de estos pacientes, el manejo de su tratamiento farmacológico y su calidad de vida”.

CAPÍTULO 11

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Limitaciones

La principal limitación del estudio se centra en la sistemática de selección de los candidatos, tanto por la influencia que éstos pudieran tener en el control de esta enfermedad, así como por los plazos del estudio, y la posible coincidencia de pacientes de uno y otro grupo en tiempo de estudio.

Por un lado, los meses de enero, febrero y marzo, en los que se seleccionaron a los miembros del grupo control presentan unas características climatológicas adversas para mantener un buen control de la enfermedad, sobre todo en personas más mayores, o que padecen otras enfermedades concomitantes. Pudiéndose haber incluido en el grupo control a un colectivo de pacientes con peores clínicas, y que por ello pudieran tener peores resultados.

Por suerte, el análisis estadístico realizado muestra salvo algunos detalles, bastante similitud entre ambos grupos al principio del estudio, no existiendo además, significación estadística en las diferencias que se habían encontrado.

Por otro lado, el tiempo de estudio de los pacientes del grupo control coincidió algunos meses con los del grupo intervención, pudiendo haber existido contacto entre pacientes de ambos grupos, aunque siempre fueron citados y atendidos en días diferentes. Quedando la posibilidad de este contacto al encuentro fortuito externo a la asistencia que pudieran ser requerida por su insuficiencia cardíaca.

CAPÍTULO 12

CONCLUSIONES

Conclusiones

Una vez expuestos y analizados los resultados del estudio en la investigación realizada, pasamos a enumerar las conclusiones, en base a los objetivos planteados.

Objetivo 1: Identificar las características sociodemográficas y los factores de riesgo de Insuficiencia Cardíaca en la población de estudio:

Conclusión 1: El perfil tipo de nuestro sujeto de estudio se correspondió con el de una mujer en el 53,5% de los casos, con una edad media por debajo de los 70 años, que vive en el medio urbano en el 80% de los casos y con bajo nivel educativo.

Conclusión 2: En el perfil tipo de nuestro estudio, la mayoría de los pacientes padecen más de una enfermedad concomitante, siendo en más del 50% Hipertensión Arterial. Estando por encima del 60% el número de fumadores.

Objetivo 2: Establecer la clasificación funcional de la población estudiada según la escala NYHA, y la necesidad de apoyo para su autocuidado:

Conclusión 3: Más del 60% de los pacientes estudiados presentaban ligeras limitaciones en su actividad ordinaria, apareciendo disnea con esfuerzos intensos. El 20% no presentaba ninguna limitación en el desarrollo de su actividad diaria, y por debajo del 15% podía realizar una actividad inferior a la ordinaria, estando notablemente limitados por la disnea.

Conclusión 4: La clasificación Nyha de los pacientes apenas se ha modificado a lo largo del estudio, sin poderse establecer además relación con la intervención estudiada.

Conclusión 5: Más del 80% de los pacientes contaba con apoyo social, siendo de carácter familiar en más del 70% de los casos.

Objetivo 3: Determinar la situación inicial en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes estudiados.

Conclusión 6: Inicialmente se detectó un nivel medio de autocuidado; la adherencia terapéutica era buena, estando muy igualada tanto la motivación, como el conocimiento y se encontró una afectación media en la calidad de vida de los pacientes estudiados.

Objetivo 4: Determinar la situación inicial de la valoración de indicadores NOC de los pacientes estudiados.

Conclusión 7: La valoración inicial de los indicadores NOC refleja que los pacientes tenían un conocimiento entre escaso y moderado para el control de la enfermedad cardíaca, raramente tenían una conducta terapéutica con su enfermedad cardíaca, presentaban una gestión ineficiente de su salud, la tolerancia a la actividad estaba moderadamente comprometida y un estado cardiopulmonar entre sustancial y moderado.

Objetivo 5. Determinar diferencias en la situación inicial de los pacientes en los distintos indicadores respecto al género de la población estudiada.

Conclusión 8: El número de mujeres incluidas en el estudio es ligeramente superior al de los hombres. Los hombres presentan más comorbilidad que las mujeres, siendo la HTA y la diabetes las dos patologías concomitantes más

frecuentes. Los hombres presentan un consumo de tabaco y alcohol mayor que el de las mujeres. No hemos encontrado diferencias de género en la capacidad física, según clasificación Nyha.

Conclusión 9: El autocuidado y la adhesión terapéutica valorados en la primera consulta presentan valores muy similares para hombres y mujeres. Los hombres presentan inicialmente una calidad de vida relacionada con la salud mejor que la de las mujeres. En la valoración inicial de los indicadores NOC, no se aprecian diferencias llamativas entre hombres y mujeres.

Objetivo 6. Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto al autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Conclusión 10: En el grupo de intervención han mejorado respecto al grupo control, el autocuidado, pasando de valores equivalentes, rango de autocuidado medio/malo, a otro situado a valores cercanos a un buen autocuidado. La adhesión terapéutica y la calidad de vida relacionada con la salud que ha pasado de una afectación media, a un valor que casi representa una afectación mínima.

Objetivo 7: Evaluar el efecto de la intervención enfermera respecto a la valoración de los indicadores NOC en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Conclusión 11: Las puntuaciones NOC del grupo intervención respecto a las del grupo control mejoran en relación al control de la enfermedad cardíaca, afectación del estado cardiopulmonar, conducta terapéutica y gestión de la propia Salud, sin embargo la tolerancia a la Actividad, apenas mejora en ninguno de los dos grupos.

Objetivo 8: Identificar diferencias en el efecto de la intervención atribuibles al género de la población estudiada.

Conclusión 12: En el grupo intervención podemos apreciar una mejoría en el autocuidado tanto en hombres como en mujeres. Siendo el de los hombres casi el doble que el de las mujeres. La adhesión terapéutica que también mejora en hombres y mujeres, lo hace el doble en las mujeres que en los hombres. La calidad de vida, que presenta una leve mejoría, lo hace prácticamente por igual en hombres y mujeres. En la evolución detectada en los indicadores NOC apenas encontramos diferencias en los resultados obtenidos en hombres y mujeres.

Objetivos 9: Estimar las relaciones entre la evolución de los indicadores de la clasificación NOC y la de los resultados de las escalas utilizadas para la valoración del autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida relacionada con la salud.

Conclusión 13: Los resultados en calidad de vida relacionada con la salud, obtenidos de haber aplicado el MLHFQ presenta correlación con los resultados alcanzados en todos los NOC utilizados en el estudio.

Conclusión 14: Los resultados obtenidos en la medición del autocuidado aplicando la Escala Europea de Autocuidado presenta correlación con los resultados del NOC 0414, Estado cardiopulmonar, y los del NOC 0078, Detección de gestión ineficiente de la propia salud.

Conclusión 15: Los resultados obtenidos sobre adherencia terapéutica, con la aplicación de la Escala Morisky Modificado, no presenta ninguna correlación con los resultados de las escalas de valoración de los NOC.

Objetivo General: Determinar el efecto de la aplicación de una intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

Conclusión 16: Con los resultados que se obtienen en este estudio, podemos contemplar que la aplicación de la Metodología Enfermera supone una buena herramienta en el control y seguimiento de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca, mejorando su autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida.

CAPÍTULO 13

PROSPECTIVA

Prospectiva

A partir de este estudio podemos establecer varias líneas de trabajo que dan la continuidad a las conclusiones que hemos alcanzado.

Continuar contrastando resultados:

En primer lugar, y de la misma forma que plantean diversos autores (Aldamiz-Echevarria Iraúrgui et al., 2007), debemos contrastar si se mantienen los mismos resultados si no se hace la selección de pacientes que hemos llevado a cabo.

En este estudio, ha quedado de manifiesto que la intervención realizada, siguiendo la metodología NANDA, NIC, NOC, resulta útil en el control y seguimiento de la insuficiencia cardíaca, así como en la educación terapéutica de pacientes diagnosticados de esta enfermedad, mejorando su autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida relacionada con la salud.

La alta prevalencia de esta enfermedad, añadida al impacto en el consumo de recursos asistenciales que implica (Sayago-Silva et al., 2013), hace necesario que desarrollemos estudios que evalúen la efectividad de esta intervención con perfiles de pacientes diferentes, aunque diagnosticados también de insuficiencia cardíaca, en otros ámbitos asistenciales, como en unidades de hospitalización, centros de salud, e incluso ámbito domiciliarios.

Cuidados Paliativos:

Como continuación de la línea prospectiva propuesta antes, y atendiendo a la tendencia de evolución que presentan las enfermedades crónicas complejas y su relación con la necesidad de implementar estrategias de cuidados paliativos no oncológicos, se propone la realización de investigaciones que midan los

efectos de esta intervención aplicada a personas con insuficiencia cardíaca que se encuentren en situación paliativa.

Gómez-Batiste et al. (2013), señala que las enfermedades crónicas en un estado más avanzado van a tener una gran repercusión en el campo de los cuidados paliativos. Apuntando que en unos años, el 75% de las personas en nuestro país, morirá a causa de enfermedades crónicas. En este contexto, la insuficiencia cardíaca puede ocupar uno de los puestos con más demanda asistencial.

Género:

Debido a que todavía no conocemos bien qué características específicas puede tener la Insuficiencia Cardíaca según el género (Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, 2008; Olivencia Peña, 2011). Tampoco podemos establecer con claridad qué intervenciones producen efectos diferentes dependiendo del género de los pacientes.

Manuel F. Jiménez-Navarro & Anguita-Sánchez, (2008) expresa que deberíamos conocer mejor las diferencias en el manejo y tratamiento de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca, para lo que se hace necesario contar con más investigaciones que avancen en el estudio de las características que diferencian la Insuficiencia Cardíaca en hombres y mujeres. Así como en las diferencias que se producen en el efecto de intervenciones como la analizada en este estudio.

Indicadores NOC.

Por último, y como última línea de trabajo prospectivo se plantea el desarrollo de investigaciones relacionadas con los indicadores NOC. Ya que no existen muchos estudios de este tipo en nuestro medio, y, al igual que en este trabajo, los resultados obtenidos hasta ahora presentan cierta controversia y contradicciones (Morales Asencio J M et al., 2013).

En este estudio hemos encontrado que todos los NOC seleccionados solo han tenido correlación con la escala MLHFQ, de medición de la calidad de vida relacionada con la salud, ya que, con la Escala Europea de Autocuidado solo lo han presentado dos de ellos, y ninguno con la Escala de Morisky-modificada.

En este sentido, Morales Asencio J M et al. (2013) señala que se deben realizar estudios para comprobar su sensibilidad como escala de valoración de situaciones clínicas, en la evaluación de los efectos que puede haber tenido una intervención, ya sean específicas de cuidados o no, así como su validez respecto a otras herramientas e indicadores clínicos.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

AENTDE. (2001). Simposium Internacional de Diagnósticos de Enfermería.

AENTDE.

Aguayo Esgueva, B. E., Beistegui Alexandre, I., Echávarri Escribano, M., &

Alda, M. (2010). Efectividad del uso de nuevas tecnologías como herramienta de comunicación entre profesionales y usuarios en una unidad de insuficiencia cardíaca. Recuperado a partir de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0555.pdf>

Aguilar-Torres, R., Gómez de Diego, J.-J., Forteza-Albert, J. F., & Vivancos-

Delgado, R. (2010). Actualización en técnicas de imagen cardíaca: ecocardiografía, cardiorresonancia y tomografía computarizada. *Revista Española de Cardiología*, 63, 116–131.

Alconero-Camarero, A. R., Arozamena-Pérez, J., & García-Garrido, L. (2014).

El paciente con insuficiencia cardíaca aguda: caso clínico. *Enfermería Clínica*, 24(4), 248-253. <http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.01.004>

Aldamiz-Echevarría Iraúrgui, B., Muñiz, J., Rodríguez-Fernández, J. A., Vidán-

Martínez, L., Silva-César, M., Lamelo-Alfonsín, F., ... Castro-Beiras, A. (2007). Ensayo clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muerte en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 60(9), 914–922.

Alfaro-LeFevre R. (2005). *Aplicación del Proceso Enfermero* (5^o ed.).

Barcelona: Masson.

- Andrés, E., León, M., Cordero, A., Magallón Botaya, R., Magán, P., Luengo, E., Casasnovas, J. A. (2011). Factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida asociados a la aparición prematura de infarto agudo de miocardio. *Revista Española de Cardiología*, 64(6), 527–529.
- Anguita, M., Ojeda, S., Atienza, F., Ridocci, F., Almenar, L., Vallés, F., & Velasco, J. A. (2005). Análisis de coste-beneficio de los programas de prevención de reingresos en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. Impacto económico de las nuevas formas de asistencia a la insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 58, 32–36.
- Anguita Sánchez, M. (2007). Programas de intervención en la insuficiencia cardíaca: análisis crítico. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 7(6), 45F–56F.
- Anguita Sánchez, M., Crespo Leiro, M. G., de Teresa Galván, E., Jiménez Navarro, M., Alonso-Pulpón, L., & Muñiz García, J. (2008). Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Revista Española de Cardiología*, 61(10), 1041–1049.
- Anguita Sánchez, M., & Pineda, S. O. (2004). Diagnosis and therapy for diastolic heart failure. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 57(6), 570–575.
- Artazcoz, L. (2004). Las desigualdades de género en salud en la agenda de salud pública. *Gac Sanit [online]*., vol.18,(supl.2), pp. 1-2.
- Bento, V. F. R., & Brofman, P. R. S. (2009). El Impacto de la Consulta de Enfermería en la Frecuencia de Internaciones en Pacientes con

Insuficiencia Cardíaca en Curitiba, Paraná. *Arq Bras Cardiol*, 92(6), 473–479.

Berman A., Snyder S.J., Kozier B., & Erb, G. (2008). *Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y prácticas* (8º ed., Vols. 1–1-1–2).

Madrid: Pearson Educación S.A.

Braunwald E., et al, B. E., et al. (1980). *Harrison Principios de Medicina Interna*.

Mexico: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Bulechek G., Butcher H.K., & Dochterman J.M. (2009). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (5º ed.). Madrid: Mosby.

Bulechek G., Butcher H.K., Dochterman J M., & Wagner C. (2013). *Elsevier: Nursing Interventions Classification (NIC), 6th Edition*. Recuperado a partir de <http://elsevier.ca/toc.jsp?isbn=9780323100113>

Camm J., A., Kirchhof, P., Lip, G. Y., Schotten, U., Savelieva, I., Ernst, S., ... Prendergast, B. (2010). Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. *Revista Española de Cardiología*, 63(12), 1483.

Carlson, J., Craft, C., & McGuire, A. (1985). *Diagnóstico Enfermería*. Madrid: Piramide.

Civera, R. G., Gascó, F. J. C., & Merino, V. L. (2011). Fisiología cardíaca, 2, 103.

Comín Colet, J., Muñoz Aguilera, R., Cuenca Castillo, J. J., & Delgado Jiménez, J. F. (2009). Temas de actualidad en insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 62, 92–100.

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, S. de C. (2011). *Manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca*

crónica: Área del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. [Santiago de Compostela: Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago.

Conthe, P., & Tejerina, F. (2007). Adhesión al tratamiento y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 7(6), 57F–66F.

Conthe, P., & Visús, E. (2005). Importancia del cumplimiento terapéutico en la insuficiencia cardíaca. *Medicina clínica*, 124(8), 302–307.

Crespo Leiro, M. G., Marzoa Rivas, R., Paniagua Martín, M. J., & Castro Beiras, A. (2005). Protocolo diagnóstico de la insuficiencia cardíaca. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 9(35), 2336–2338.

Cruz González, I., Martín Moreiras, J., Pabón Osuna, R., & Martín Luengo, C. (2013). Concepto de insuficiencia cardíaca. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(35), 2121–2126.

Cuenca Castillo, J. J. (2006). Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia cardíaca. Restauración ventricular y cirugía de la válvula mitral. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 6(6), 71F–81F.

Dantas, R. A. S., Pelegrino, V. M., & Clark, A. M. (2011). Determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(3), Tela–1.

De la Fuente Cid, R., Ameijeiras, A. H., Núñez, M. P., & Lado, F. L. (2007). Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Proporciones de epidemia

Epidemiology of heart failure. Ratio of epidemic. *An. Med. Interna*

(*Madrid*), 24(10). Recuperado a partir de

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212->

71992007001000009&script=sci_arttext&tlng=pt

De la Serna, F. (2010). Insuficiencia cardíaca crónica (Ed.3 ed., pp. 1 - 11).

Buenos Aires: Federacion Argentina de Cardiología.

De la Serna, F, D. la S., F. (2010). Insuficiencia cardíaca crónica (3ª Edicion, pp. (245-284)). Buenos Aires: Federación Argentina de Cardiología.

De los Ángeles Rodríguez-Gázquez, M., Arredondo-Holguín, E., & Herrera-Cortés, R. (2012). Efectividad de un programa educativo en enfermería en el autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardíaca: ensayo clínico controlado1. Recuperado a partir de

http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/es_12.pdf

De Rivas Otero, B., Permanyer-Miralda, G., Brotons Cuixart, C., Aznar Costa, J., & Sobreviela Blázquez, E. (2009). Perfil clínico y patrones de manejo en los pacientes con insuficiencia cardíaca atendidos ambulatoriamente en España: estudio INCA (Estudio Insuficiencia Cardíaca). *Atención primaria*, 41(7), 394–401.

De Teresa, E. (2007). Tratamiento diurético de la insuficiencia cardíaca.

Revista Española de Cardiología Suplementos, 7(6), 34F–44F.

De Teresa Galván, E., García Pinilla, J. M., & de Teresa Herrera, R. (2011).

Tratamiento de la insuficiencia cardíaca. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada acreditado*, 10(92), 6240–6248.

- Falces, C., Andrea, R., Heras, M., Vehí, C., Sorribes, M., Sanchis, L., ... Font, D. (2011). Integración entre cardiología y atención primaria: impacto sobre la práctica clínica. *Revista Española de Cardiología*, 64(7), 564–571.
- Falces C, Lopez-Cabezas C, Andrea R, Arnau A, Ylla M, & Sadurní J. (2008). Intervención educativa para mejorar el incumplimiento del tratamiento y prevenir reingresos en pacientes de edad avanzada con insuficiencia cardíaca. *Medicina clínica*, 131(12), 452-6.
- Fernández Pastor, J., & Rueda Calle, E. (2009). Protocolo terapéutico de la insuficiencia cardíaca crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 10(35), 2385–2388.
- Ferrante, D. (2011). Programas de manejo en la insuficiencia cardíaca: un paso más allá de la farmacología. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:258-9. - Vol. 64 Núm.04 DOI: 10.1016/j.recesp.2010.12.005
- Freire, R. B. (2009). La insuficiencia cardíaca crónica. En *Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA* (pp. 359–368). Fundación BBVA. Recuperado a partir de http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap40.pdf
- Frigola-Capell, E., Comin-Colet, J., Davins-Miralles, J., Gich-Saladich, I. J., Wensing, M., & Verdú-Rotellar, J. M. (2013). Supervivencia de pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica del área mediterránea. Un estudio de base poblacional. *Revista Española de Cardiología*.

Recuperado a partir de

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893213001760>

Galindo Ortego, G., Esteve, I. C., Gatiús, J. R., Santiago, L. G., Lacruz, C. M., & Soler, P. S. (2011). Pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca en Atención Primaria: envejecimiento, comorbilidad y polifarmacia. *Atención Primaria*, 43(2), 61-67.

<http://doi.org/10.1016/j.aprim.2010.03.021>

García Castelo, A., Muñiz García, J., Sesma Sánchez, P., & Castro Beiras, A. (2003). Utilización de recursos diagnósticos y terapéuticos en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: influencia del servicio de ingreso (estudio INCARGAL). *Revista española de cardiología*, 56(1), 49–56.

García Parra A M. (2011). *Aplicación de la Metodología NANDA-NOC-NIC durante el puerperio hospitalario (Tesis Doctoral)*. Universidad de Málaga., Málaga.

Garin, O., Soriano, N., Ribera, A., Ferrer, M., Pont, À., Alonso, J., & Permanyer, G. (2008). Validation of the Spanish version of the Minnesota living with heart failure questionnaire. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 61(3), 251–259.

González, B., Lupón, J., Parajón, T., Urrutia, A., Herreros, J., & Valle, V. (2006). Aplicación de la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca (EHFScBS) en una unidad de insuficiencia cardíaca en España. *Revista española de cardiología*, 59(2), 166–170.

González Guerrero, J. L. (2013). *Coste-efectividad de un programa de seguimiento tras el alta hospitalaria de ancianos con insuficiencia*

cardíaca. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado a partir de <http://eprints.ucm.es/22336/1/T34628.pdf>

González-Juanatey, J. R., Alegría Ezquerro, E., Bertoméu Martínez, V., Conthe Gutiérrez, P., de Santiago Nocito, A., & Zsolt Fradera, I. (2008).

Insuficiencia cardíaca en consultas ambulatorias: comorbilidades y actuaciones diagnóstico-terapéuticas por diferentes especialistas.

Estudio EPISERVE. *Revista española de cardiología*, 61(6), 611–619.

González Mestre, A., Fabrellas Padrés, N., Agramunt Perelló, M., Rodríguez Pérez, E., & Grifell Martín, E. (2008). De paciente pasivo a paciente activo. Programa Paciente Experto del Institut Català de la Salut. *Revista de Innovación Sanitaria y Atención Integrada*, 1(1), 3.

Gordon, M. (1996). *Diagnóstico Enfermero*. (3 Ed.). Madrid: Mosby/Doyma Libros.

Henderson V. (1978). The concepts of Nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 4, 24.

Hernández-Garre J. M., De Maya Sánchez B., Díaz Cuenca A.M., & Giménez Fernández M. (2010). *Fundamentos Teóricos de Enfermería. Teorías y Modelos*. Murcia: DM-Librero Editor.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2015). Consultado (17/04/2015)

Disponible en:

<http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.html?padre=1171&dh=1>.

Jiménez-Navarro, M. F., & Anguita-Sánchez, M. (2008). Insuficiencia cardíaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Revista española de cardiología suplementos*, 8(4), 23D–29D.

- Jiménez-Navarro, M. F., Molina-Mora, M. J., Cabrera-Bueno, F., & Muñoz-García, A. J. (2009). Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 10(35), 2349–2355.
- Johnson M., Bulechek G., Butcher H., McCloskey J., Maas M., Moorhead S., & Swanson E. (2007). *Interrelaciones NANDA, NOC y NIC* (2º ed.). Madrid: Elsevier Mosby.
- Johnson M., Maas M., & Moorhead S. (2000). *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (2a ed.). St. Louis: Mosby.
- Johnson M., Moorhead S., Bulechek G. M. (2012). Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Madrid: Elsevier Mosby.
- Lainscak, Blue, Clark, Dahlstrom, Dickstein, Ekman, ... Jaarsma. (2011). Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*, (13), 115-126.
- Lamas, M. (1996). *Género: la construcción cultural de la diferencia sexual*.
- Manzano, L., Sánchez-Mateo, D., & Rodríguez-González, P. (2005). La insuficiencia cardíaca en la práctica asistencial del internista. *Revista Clínica Española*, 205(7), 305–306.
- Marriner A. (1989). Modelos y teorías de Enfermería. Barcelona, Rol S.A.
- Marrugat, J., Sala, J., Aboal, J. (2006). Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la mujer. *Rev Esp Cardiol*; 59: 264-274.

Martinelli Pelegrino M, Spadeti Dantas R A, & Clark A M. (2011). Health-related Quality of Life Determinants in Outpatients With Heart Failure. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(3), 451-7.

Martín Luengo, C., Jiménez Candil, J., Iscar Galán, A., & Pabón Osuna, R. (2013). Insuficiencia cardíaca crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(35), 2136–2145.

Martos Méndez, M. J., & Pozo Muñoz, C. (2011). Apoyo funcional vs. disfuncional en una muestra de pacientes crónicos. Su incidencia sobre la salud y el cumplimiento terapéutico. Recuperado a partir de <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/26439>

Mascort, J. (1988). Concepto de insuficiencia cardíacaM A. Font. Recuperado a partir de <http://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v8n1/11307064v8n1p24.pdf>

Mccloskey J., & Bulechek G. (2005). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE). Nursing Interventions Classification (NIC)*. Madrid: Elsevier España, S.A.

McMurray, J., Adamopoulos, S., Anker, S. D., Auricchio, A., Böhm, M., Dickstein, K., others. (2012). Guía de práctica clínica de la ESC sobre diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica 2012. *Revista española de cardiología*, 65(10), 938.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2006). *Informe Salud y Género 2006. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo*.

- Montes-Santiago, J. (2009). Insuficiencia cardíaca con función sistólica conservada. Definición y epidemiología. *Revista Clínica Española*, 209, 3–10.
- Moorhead S., Johnson M., Maas M., & Swanson E. (2013). *Clasificación completa de Resultados de Enfermería NOC 2013 (5ª Edición)*. Recuperado a partir de <http://prescripcionenfermera.com/noticias/resultados-de-enfermeria-noc/clasificacion-completa-de-resultados-de-enfermeria-noc-2013-5-edicion>
- Morales-Asencio J M, Morilla-Herrera J C, Martín Santos F J, Gonzalo-Jimenez E, Cuevas-Fernandez Gallego M, Bonill de las Nieves C, ... Rivas-campos A. (2009). The association between nursing diagnoses, resource utilisation and patient and caregiver outcome in a nurse-led home care service: Longitudinal study. *ScienceDirect*, 46, 189-196.
- Morales Asencio J M, Morilla Herrera J C, Torres Perez L F, Porcel Galvez A M, & Canca Sánchez J C. (2013). Investigación en resultados y clasificación de resultados de Enfermería. Claves para la investigación. *Metas de Enfermería*, 15(10), 20-24.
- Morales, J.M., & Sarriá, A. (2006). Modelos alternativos de atención para pacientes con insuficiencia cardíaca: revisión sistemática. *Revista de Calidad Asistencial*, 21(1), 51–60.
- Morales-Gil I.M. (2006). *Valoración del empleo de la Metodología NANDA-NOC-NIC en la Lactancia Materna (Tesis Doctoral)*. Universidad de Málaga., Málaga.

- Morcillo, C., Valderas, J. M., Aguado, O., Delás, J., Sort, D., Pujadas, R., & Rosell, F. (2005). Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. *Revista española de cardiología*, 58(6), 618–625.
- Muñiz García, J., Crespo Leiro, M. G., & Castro Beiras, A. (2006). Insuficiencia cardíaca en España. Epidemiología e importancia del grado de adecuación a las guías de práctica clínica. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 6(6), 2F–8F.
- NANDA Internacional. (2010). *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2009-2011*. Madrid: Elsevier España.
- Naveiro-Rilo, J. C., Díez-Juárez, D. M., Blanco, A. R., Rebollo-Gutiérrez, F., Rodríguez-Martínez, A., & Rodríguez-García, M. A. (2010). Validación del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en atención primaria. *Revista española de cardiología*, 63(12), 1419–1427.
- Nightingale F. (1990). *Notas sobre enfermería. Qué es y qué no es*. Barcelona: Ediciones Salvat. S.A.
- Nogués Solán, X., Sorli Redó, M. L., & Villar García, J. (2007). Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. En *Anales de medicina interna* (Vol. 24, pp. 138–141). SciELO España. Recuperado a partir de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992007000300009&script=sci_arttext
- Olivencia Peña Lorena. (2011). *Síndrome Coronario Agudo en la Mujer. Diferencias de Género*. Granada, Granada.
- OREM D.E. (1983). *Normas prácticas en Enfermería*. Madrid: Pirámide.

- Ortiz, L. G., & Casique-Casique, L. (s. f.). Proceso de Enfermería en Insuficiencia Cardíaca Congestiva Basado en el Déficit del Autocuidado. Recuperado a partir de <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-093.pdf>
- Orueta, R., Toledano, P., & Gómez-Calcerrada, R. M. (2008). Cumplimiento terapéutico. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 34(5), 235–243.
- Pabón Osuna, P., Martín Moreiras, J., Cruz González, I., & Martín Luengo, C. (2013). Tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(35), 2146–2156.
- Pascual Figal, D. A., Cerdán Sánchez, M. C., Noguera Velasco, J. A., Casas Pina, T., Muñoz Gimeno, L., García Rodríguez, R., ... Valdés Chávarri, M. (2005). Utilidad del NTproBNP en el manejo urgente del paciente con disnea severa y diagnóstico dudoso de insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 58(10), 1155–1161.
- Peplau H. (1990). *Relaciones interpersonales en Enfermería*. Barcelona: Salvat.
- Pesut D. (2005). El Modelo Area. *El Correo AENTDE*, 8(1), 4-5.
- Riesgo, A., Sant, E., Benito, L., Hoyo, J., Miró, Ò., Mont, L., ... Coll-Vinent, B. (2011). Diferencias de género en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular: análisis de base poblacional en un área básica de salud. *Revista Española de Cardiología*, 64(3), 233–236.
- Rodriguez Artalejo, F., Guallar-Castillón, P., Otero, C. M., Herrera, M. C., Ochoa, C. C., Martín, A. T., ... Pascual, C. R. (2008). El autocuidado y el

- conocimiento del manejo de la enfermedad predicen la rehospitalización en ancianos con insuficiencia cardíaca. *Rev Clin Esp*, 208(6), 269–75.
- Rodríguez Gabella, T., Martín Moreiras, J., Cruz González, I., Pabón Osuna, P., & Martín Luengo, C. (2013). Protocolo diagnóstico de la insuficiencia cardíaca aguda y sus complicaciones. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(35), 2162–2165.
- Rodriguez-Gazquez M A, Arredondo-Holguin E, & Herrera-Cortes R. (2012). Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. *Latino- Am. Enfermagem*, 20(2), 296-306.
- Rohlfsa, I., del Mar Garcíaa, M., Gavaldaa, L., Medranod, M. J., Juvinyàa, D., Baltasara, A., ... Muñoz, D. (2004). Género y cardiopatía isquémica. *Gac Sanit*, 18(Supl 2), 55–64.
- Roig Minguell, E. (2004). Clinical use of markers of neurohormonal activation in heart failure. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 57(4), 347–356.
- Rubin, G. (1995). «*The Traffic in Women: Notes on the “Political Economy” of Sex*», in Rayna Reiter, ed., *Toward an Anthropology of Women*, New York: Monthly Review Press.
- Santiago Nocito, A. M. de, Lobos Bejarano, José María, & Palomo Sanz, V. (2005). *Guía de buena práctica clínica en insuficiencia cardíaca*. Madrid: International Marketing & Communications.

Sayago-Silva, I., García-López, F., & Segovia-Cubero, J. (2013). Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Revista Española de Cardiología*, 66(8), 649–656.

Soriano, N., Ribera, A., Marsal, J. R., Brotons, C., Cascant, P., & Permanyer-Miralda, G. (2010). Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca. Estudio IC-QoL. *Revista española de cardiología*, 63(6), 668–676.

Takeda, A., Taylor, S. J., Taylor, R. S., Khan, F., Krum, H., & Underwood, M. (2012). Clinical service organisation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*, 9. Recuperado a partir de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002752.pub3/pdf/standard>

Trujillo-Santos, A. J., Domingo-Gonzalez, S., Gonzalo-Blanquer, J., Perea-Milla, E., Jimenez-Puente, A., & Garcia-Alegria, J. (2006). Quality of care indicators related to premature readmission and death after hospitalization for heart failure]. *Medicina clínica*, 126(5), 165.

Vidal, B., Roig, E., Pérez-Villa, F., Orús, J., Pérez, J., Cuppoletti, A., ... Leivas, A. (2002). Valor pronóstico de los niveles de citocinas y neurohormonas en la insuficiencia cardíaca severa. *Revista Española de Cardiología*, 55(5), 481–486.

Wesley Ruby. (1997). *Teorías y modelos de Enfermería*. McGraw – Hill, Interamericana.

Xavier Gómez-Batiste, Marisa Martí'nez-Mun'oz, Carles Blay, Jordi Amblas, Laura Vila, & Xavier Costa. (2013). Identificación de personas con

enfermedades crónicas avanzadas y necesidad de atención paliativa en servicios sanitarios y sociales: elaboración del instrumento NECPAL CCOMS-ICO_. *Medicina clínica*, 140(6), 241-245.

Yera Casa A M, Mateos-Higueras del Olmo S, Ferrero Lobo J, & Paez-Gutierrez T D. (2009). Evaluación de la intervención educativa al paciente anciano con insuficiencia cardíaca, realizada por enfermería a través de un plan de cuidados estandarizado. *Enfermería Clínica*, 14(4), 191- 198.

ANEXOS

ANEXO I: DOCUMENTACIÓN GRUPO CONTROL.

DOCUMENTACIÓN GRUPO CONTROL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA (IC)

Nombre y apellidos _____

Edad: _____

Diagnóstico _____

Médico _____

Intervención relacionada con IC: SI NO Tipo y fecha de
Intervención _____

Ingresos relacionados con IC.- Motivo, Fechas Ingresos y Altas: _____

Domicilio C/ _____ N° _____ Piso _____

Letra _____

Municipio _____ Provincia _____

Teléfono fijo _____ Teléfono Móvil _____ Residencia: Rural
Urbana

País de origen _____

Etnia _____ Religión _____

Nivel de estudios: Ninguno Primarios Secundarios Formación Profesional
Universitarios

Ocupación: Estudiante Trabajo fijo Trabajo temporal En paro Autónomo/a No
Trabaja

Estado civil: Casado/a Pareja estable Soltero/a viudo/a otros

Centro de
Salud _____

Antecedentes Familiares de IC _____

Alergias: SI NO Hábitos Tóxicos: Alcohol Tabaco Otros

Otras Patologías _____

Cuidador Principal: SI NO Nombre
_____ Teléfono _____

Parentesco _____ Edad _____

Tratamiento
Domiciliario _____

Seguimiento en Programa Específico de IC por parte del Centro de Salud: SI NO

Estado funcional según clasificación NYHA				
CLASE I	Pacientes sin limitación de la actividad física normal.			
CLASE II	Pacientes con ligera limitación de la actividad física.			
CLASE III	Pacientes con acusada limitación de la actividad física; Cualquier actividad física provoca la aparición de los síntomas.			
CLASE IV	Pacientes con síntomas de insuficiencia cardíaca en reposo.			

SIGNOS VITALES – fecha (día/mes/año)			
TEMPERATURA			
FRECUENCIA RESPIRATORIA			
FRECUENCIA CARDÍACA			
TENSIÓN ARTERIAL			

VALORACIÓN - fecha (día/mes/año)			
ESCALA EUROPEA DE AUTOCUIDADO EN IC			
ESCALA DE MORISKY MODIFICADA			
CUESTIONARIO MINNESOTA LIVING			

TAXONOMÍA NOC (CRE)

Fecha (D/M/A)	1ª Visita:		2ª Visita:		3ª Visita:			
Resultado	1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca							
Valoración	Ningún Conocimiento 1	Conoc. escaso 2	Conoc. moderado 3	Conoc. sustancial 4	Conoc. extenso 5			
Indicadores	183001 Curso habitual del proceso de la enfermedad							
	183003 Síntomas de empeoramiento de la enfermedad							
	183004 Beneficio del control de la enfermedad							
	183005 Estrategia para controlar factores de riesgo							
	183011 Estrategias para seguir la dieta							
	183013 Fundamentos para controlar el peso							
	183017 Importancia de ejercicio regular							
	183021 Efectos de la medicación							
	183028 Métodos para reducir los efectos secundarios de la enfermedad							
	183035 cuando obtener ayuda de un profesional sanitario							

Resultado	1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.							
Valoración	Nunca 1	Raramente 2	A veces 3	Frecuentemente 4	Siempre demostrado 5			
Indicadores	160901 Cumple las precauciones recomendadas							
	160902 Cumple el régimen terapéutico recomendado							
	160904 Cumple el nivel de actividades prescritas							
	160919 Sigue la dieta prescrita							
	160911 Supervisa los cambios en el estado de enfermedad							
	160921 Obtiene asesoramiento de un profesional cuando es necesario							

Resultado	0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud.							
Valoración	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	siempre Demostrado			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	160913 Altera las funciones del rol para cumplir los requerimientos terapéuticos.							
	160007 Razona los motivos por los que ha de adoptar un régimen terapéutico.							
	160306 Informa estar utilizando estrategias para eliminar conductas no saludables.							

Fecha (D/M/A)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:					
Resultado	0005- Tolerancia a la actividad							
Valoración	Gravemente	Sustancialmente	Moderadamente	Levemente	No Comprometido			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	000507 Color de piel							
	000509 Paso al caminar							
	000510 Distancia de caminata							
	000511 Tolerancia a subir escaleras							
	000518 Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria							
	000514 Habilidad para hablar durante el ejercicio							

Resultado	0414- Estado cardiopulmonar							
Valoración	Grave	Sustancial	Moderado	Leve	Ninguno			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	041414 Intolerancia a la actividad							
	041416 Palidez							
	041417 Cianosis							
	041418 Rubor							
	041422 Edema periférico							
	041424 Disnea en reposo							
	041425 Disnea de pequeños esfuerzos							
	041426 Fatiga							
	041429 Aumento de peso							
	041430 Pérdida de peso							

Escala Autocuidado

ESCALA EUROPEA DE AUTOCUIDADO EN INSUFICIENCIA CARDÍACA
(European Heart Failure Self-care Behaviour scale)
by Jaarsma, Stromberg, Martenson & Dracup

Nombre del paciente _____ HªCª _____ Visita _____ Fecha _____

Esta escala contiene afirmaciones acerca del nivel de autocuidado en insuficiencia cardíaca. Responda con sinceridad a las siguientes afirmaciones. Haga un círculo en el número 1 si está completamente de acuerdo con la afirmación (es decir si hace siempre lo que se comenta). Haga un círculo en el 5 si está completamente en desacuerdo con la afirmación (es decir si no hace nunca lo que se comenta). Haga un círculo en los números del 2 al 4 para respuestas intermedias. Aunque no esté seguro por completo en alguna cuestión marque la respuesta que sea más ajustada a su situación:

	completamente de acuerdo / siempre	1	2	3	4	completamente en desacuerdo / nunca
Me peso cada día	1	2	3	4	5	
Si siento ahogo (disnea) me paro y descanso	1	2	3	4	5	
Si mi dificultad respiratoria (disnea) aumenta, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Si mis pies/piernas comienzan a hincharse más de lo habitual, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Si aumento 2 Kg. en una semana, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Limito la cantidad de líquidos que bebo (no más de 1½-2 litros)	1	2	3	4	5	
Reposo un rato durante el día	1	2	3	4	5	
Si experimento aumento de fatiga (cansancio), contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Realizo una dieta baja en sal	1	2	3	4	5	
Tomo toda la medicación como me han indicado	1	2	3	4	5	
Me vacuno contra la gripe todos los años	1	2	3	4	5	
Hago ejercicio regularmente	1	2	3	4	5	
TOTAL: 						

Pregunta	Motivación	Conocimiento
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar su medicación?	Sí (0) No (1)	
2. ¿Es en ocasiones poco cuidadoso en relación con la ingesta de la medicación?	Sí (0) No (1)	
3. Cuando se siente mejor, ¿a veces deja de tomar la medicación?		Sí (0) No (1)
4. A veces, si se siente peor cuando toma la medicación, ¿deja de tomarla?		Sí (0) No (1)
5. ¿Conoce el beneficio a largo plazo de tomar la medicación en la forma indicada por su médico o farmacéutico?		Sí (1) No (0)
6. ¿Se olvida a veces de reponer a tiempo la medicación prescrita?	Sí (0) No (1)	

Cuadro 4. Escala de Morisky Modificada.

Anejo 1 - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire - (Traducción al Español)

¿Durante el Último Mes su Problema Cardíaco le Impidió de Vivir como a Usted le gustaría? ¿Por Qué?

	Pre	6m	12m	18m	24m	36m	48m
1. Le ha provocado hinchazón de los tobillos y piernas	()	()	()	()	()	()	()
2. Usted ha tenido necesidad de sentarse o acostarse para descansar durante el día	()	()	()	()	()	()	()
3. Su marcha y subida de escaleras se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
4. Sus tareas del hogar se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
5. Sus salidas de casa se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
6. Tener una buena noche de sueño se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
7. Sus relaciones o actividades con familiares y amigos se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
8. Su trabajo para ganar la vida se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
9. Sus entretenimientos, deportes y diversión se ha vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
10. Su actividad sexual se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
11. Sus ganas de comer las comidas que a usted le gusta más se ha disminuido	()	()	()	()	()	()	()
12. Ha sentido falta de aire	()	()	()	()	()	()	()
13. Le ha dejado cansado, fatigado o con poca energía	()	()	()	()	()	()	()
14. Le ha obligado a quedar hospitalizado	()	()	()	()	()	()	()
15. Le ha hecho gastar dinero con cuidados médicos	()	()	()	()	()	()	()
16. Las medicaciones le han provocado reacciones adversas	()	()	()	()	()	()	()
17. Usted ha sido un incómodo para sus familiares y amigos	()	()	()	()	()	()	()
18. Usted ha sentido falta de tener el autocontrol de su vida	()	()	()	()	()	()	()
19. Usted se ha preocupado últimamente	()	()	()	()	()	()	()
20. Concentrarse o acordarse de las cosas se ha vuelto difícil para usted	()	()	()	()	()	()	()
21. Usted se ha sentido deprimido	()	()	()	()	()	()	()

NO	MUCHO POCO				DEMASIADO
0	1	2	3	4	5

ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRUPO INTERVENCION.

DOCUMENTACIÓN GRUPO INTERVENCIÓN PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA (IC)

Nombre y apellidos _____
Edad: _____
Diagnóstico _____
Médico _____
Intervención relacionada con IC: SI NO Tipo y fecha de
Intervención _____
Ingresos relacionados con IC.- Motivo, Fechas Ingresos y Altas: _____
Domicilio C/ _____ N° _____ Piso _____
Letra _____
Municipio _____ Provincia _____
Teléfono fijo _____ Teléfono Móvil _____ Residencia: Rural
Urbana
País de origen _____
Etnia _____ Religión _____
Nivel de estudios: Ninguno Primarios Secundarios Formación Profesional
Universitarios
Ocupación: Estudiante Trabajo fijo Trabajo temporal En paro Autónomo/a No
Trabaja
Estado civil: Casado/a Pareja estable Soltero/a viudo/a otros
Centro de Salud _____
Antecedentes Familiares de IC _____
Alergias: SI NO Hábitos Tóxicos: Alcohol Tabaco Otros
Otras
Patologías _____
Cuidador Principal: SI NO Nombre
_____ Teléfono _____
Parentesco _____ Edad _____
Tratamiento
Domiciliario _____
Seguimiento en Programa Específico de IC por parte del Centro de Salud: SI NO

Estado funcional según clasificación NYHA				
CLASE I	Pacientes sin limitación de la actividad física normal.			
CLASE II	Pacientes con ligera limitación de la actividad física.			
CLASE III	Pacientes con acusada limitación de la actividad física; Cualquier actividad física provoca la aparición de los síntomas.			
CLASE IV	Pacientes con síntomas de insuficiencia cardíaca en reposo.			

SIGNOS VITALES – fecha (día/mes/año)			
TEMPERATURA			
FRECUENCIA RESPIRATORIA			
FRECUENCIA CARDÍACA			
TENSIÓN ARTERIAL			

VALORACIÓN - fecha (día/mes/año)			
ESCALA EUROPEA DE AUTOCAUIDADO EN IC			
ESCALA DE MORISKY MODIFICADA			
CUESTIONARIO MINNESOTA LIVING			

INSUFICIENCIA CARDÍACA: NANDA - NIC - NOC

TAXONOMÍA NANDA

Fecha (Día/Mes/Año)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
Diagnóstico	00126 - CONOCIMIENTOS DEFICIENTES RELACIONADO CON INSUFICIENCIA CARDÍACA		
Dominio 5.-	Percepción, cognición; clase 4: Cognición.		
Definición	Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con la Insuficiencia Cardíaca.		
MANIFESTACIONES	Seguimiento inexacto de las instrucciones		
	Realización inadecuada de las pruebas		
	Comportamientos inapropiados		
	Verbalización del problema		
Resultados	1830 - Control de la enfermedad cardíaca		
FACTORES RELACIONADOS	Limitación Cognitiva		
	Mala interpretación de la Información		
	Falta de exposición		
	Incapacidad para recordar		
	Falta de interés en el aprendizaje		
	Poca familiaridad con los recursos para obtener la información		

Fecha (Día/Mes/Año)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
Diagnóstico	00078 GESTIÓN INEFICAZ DE LA PROPIA SALUD		
Dominio 1	Promoción de la salud, clase 2: Gestión de la Salud		
Definición	Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es insatisfactorio para alcanzar los objetivos relacionados con la salud.		
MANIFESTACIONES	Fracaso al incluir el régimen de tratamiento en la vida diaria.		
	En su vida diaria hace elecciones ineficaces para alcanzar objetivos de salud.		
	Verbaliza deseos de manejar la enfermedad.		
	Verbaliza dificultades con los tratamientos prescritos		
Resultados	1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.		
FACTORES RELACIONADOS	Complejidad del régimen terapéutico.		
	Déficit de conocimientos.		
	Régimen.		
	Impotencia.		
	Percepción de beneficios.		

Fecha (Día/Mes/Año)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
Diagnóstico	00079 INCUMPLIMIENTO		
Dominio 10	Principios vitales, clase 3: Valores, creencias, congruencia de la acción		
Definición	Conducta de una persona o un cuidador que no coincide con el plan terapéutico o de promoción de la salud acordado entre la persona (o la familia o comunidad) y un profesional de la salud. Ante un plan terapéutico o de promoción de la salud acordado, la conducta de la persona o del cuidador lo incumple total o parcialmente y puede conducir a resultados clínicos parcial o totalmente ineficaces.		
MANIFESTACIONES	Conducta indicativa de incumplimiento.		
	Evidencia de desarrollo de complicaciones.		
	Evidencia de exacerbación de los síntomas.		
	Falta de progresos.		
Resultados	1601 – Conducta de cumplimiento.		
FACTORES RELACIONADOS	Complejidad.		
	Conocimientos relevantes para la conducta prescrita.		
	Fuerzas motivacionales.		
	Habilidades personales.		

Fecha (Día/Mes/Año)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
Diagnóstico	00092 INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD		
Dominio 4	Actividad, reposo clase 4: Respuesta cardiovascular pulmonar.		
Definición	Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.		
MANIFESTACIONES	Malestar debido al esfuerzo.		
	Disnea de esfuerzo.		
	Informes verbales de fatiga.		
	Informes verbales de debilidad.		
Resultados	0005- Tolerancia a la actividad		
FACTORES RELACIONADOS	Reposo en cama.		

Fecha (Día/Mes/Año)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
Diagnóstico	00026 EXCESO DE VOLUMEN DE LIQUIDOS		
Dominio 2	Nutrición clase 5: Hidratación.		
Definición	Aumento de retención de líquidos isotónicos.		
MANIFESTACIONES	Edema.		
	Disnea.		
	Ortopnea.		
	Aumento de peso en un corto periodo de tiempo.		
Resultados	0414- Estado cardiopulmonar		
FACTORES RELACIONADOS	Compromiso de los mecanismos reguladores.		
	Exceso de aporte de sodio.		
	Exceso de aportes de líquidos.		

TAXONOMÍA NOC (CRE)

Fecha (D/M/A)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:					
Resultado	1830 – Conocimiento: Control de la enfermedad cardíaca							
Valoración	Ningún Conocimiento	Conoc. escaso	Conoc. moderado	Conoc. sustancial	Conoc. extenso			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	183001 Curso habitual del proceso de la enfermedad							
	183003 Síntomas de empeoramiento de la enfermedad							
	183004 Beneficio del control de la enfermedad							
	183005 Estrategia para controlar factores de riesgo							
	183011 Estrategias para seguir la dieta							
	183013 Fundamentos para controlar el peso							
	183017 Importancia de ejercicio regular							
	183021 Efectos de la medicación							
	183028 Métodos para reducir los efectos secundarios de la enfermedad							
	183035 cuando obtener ayuda de un profesional sanitario							

Resultado	1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.							
Valoración	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre demostrado			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	160901 Cumple las precauciones recomendadas							
	160902 Cumple el régimen terapéutico recomendado							
	160904 Cumple el nivel de actividades prescritas							
	160919 Sigue la dieta prescrita							
	160911 Supervisa los cambios en el estado de enfermedad							
	160921 Obtiene asesoramiento de un profesional cuando es necesario							

Resultado	0078 – Detección de gestión ineficiente de la propia salud.							
Valoración	Nunca Demostrado	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	160913 Altera las funciones del rol para cumplir los requerimientos terapéuticos.							
	160007 Razona los motivos por los que ha de adoptar un régimen terapéutico.							
	160306 Informa estar utilizando estrategias para eliminar conductas no saludables							

Fecha (D/M/A)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:					
Resultado	0005- Tolerancia a la actividad							
Valoración	Comprometido: Gravemente	Sustancialmente	Moderadamente	Levemente	Nada			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	000507 Color de piel							
	000509 Paso al caminar							
	000510 Distancia de caminata							
	000511 Tolerancia a subir escaleras							
	000518 Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria							
	000514 Habilidad para hablar durante el ejercicio							

Resultado	0414- Estado cardiopulmonar							
Valoración	Grave	Sustancial	Moderado	Leve	Ninguno			
	1	2	3	4	5			
Indicadores	041414 Intolerancia a la actividad							
	041416 Palidez							
	041417 Cianosis							
	041418 Rubor							
	041422 Edema periférico							
	041424 Disnea en reposo							
	041425 Disnea de pequeños esfuerzos							
	041426 Fatiga							
	041429 Aumento de peso							
	041430 Pérdida de peso							

TAXONOMIA NIC (CIE)

INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES

Fecha (D/M/A)	1ª Visita:	2ª Visita:	3ª Visita:
fecha	1ª Visita (Día/Mes/Año)		
5602 Enseñanza: proceso de enfermedad			
ACTIVIDADES	Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad		
	Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad		
	Identificar cambios en el estado físico del paciente		
	Comentar los cambios en el estilo de vida necesarios para controlar el proceso		
	Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de los que debe informar		
5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito			
ACTIVIDADES	Enseñar al paciente a realizar la actividad/ejercicio prescrito		
	Enseñar al paciente como controlar la tolerancia a la actividad/ejercicio		
	Advertir al paciente acerca de los peligros de sobrestimar sus posibilidades		
5614 Enseñanza: dieta prescrita			
ACTIVIDAD	Explicar el propósito de la dieta		
	Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas		
	Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas		
5616 Enseñanza: medicamentos prescritos			
ACTIVIDADES	Instruir al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento		
	Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación de cada medicamento		
	Revisar el conocimiento que el paciente tiene de las medicaciones		
	Evaluar la capacidad que el paciente tiene para administrarse la medicación el mismo		
	Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender la medicación		
	Informar al paciente acerca de los posibles efectos adversos de los medicamentos		

Escala de Autocuidado

ESCALA EUROPEA DE AUTOCUIDADO EN INSUFICIENCIA CARDÍACA
(European Heart Failure Self-care Behaviour scale)
by Jaarsma, Stromberg, Martenson & Dracup

Nombre del paciente _____ H/C _____ Visita _____ Fecha _____

Esta escala contiene afirmaciones acerca del nivel de autocuidado en insuficiencia cardíaca. Responda con sinceridad a las siguientes afirmaciones. Haga un círculo en el número 1 si está completamente de acuerdo con la afirmación (es decir si hace siempre lo que se comenta). Haga un círculo en el 5 si está completamente en desacuerdo con la afirmación (es decir si no hace nunca lo que se comenta). Haga un círculo en los números del 2 al 4 para respuestas intermedias. Aunque no esté seguro por completo en alguna cuestión marque la respuesta que crea más ajustada a su situación:

	completamente de acuerdo / siempre	1	2	3	4	5 completamente en desacuerdo / nunca
Me peso cada día	1	2	3	4	5	
Si siento ahogo (disnea) me paro y descanso	1	2	3	4	5	
Si mi dificultad respiratoria (disnea) aumenta, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Si mis pies/piernas comienzan a hincharse más de lo habitual, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Si aumento 2 Kg. en una semana, contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Limito la cantidad de líquidos que bebo (no más de 1½-2 litros)	1	2	3	4	5	
Reposo un rato durante el día	1	2	3	4	5	
Si experimento aumento de fatiga (cansancio), contacto con mi doctor o enfermera	1	2	3	4	5	
Realizo una dieta baja en sal	1	2	3	4	5	
Tomo toda la medicación como me han indicado	1	2	3	4	5	
Me vacuno contra la gripe todos los años	1	2	3	4	5	
Hago ejercicio regularmente	1	2	3	4	5	
TOTAL: 						

Anejo 1 - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire - (Traducción al Español)

¿Durante el Último Mes su Problema Cardíaco le Impidió de Vivir como a Usted le gustaría? ¿Por Qué?

	Pre	6m	12m	18m	24m	36m	48m
1. Le ha provocado hinchazón de los tobillos y piernas	()	()	()	()	()	()	()
2. Usted ha tenido necesidad de sentarse o acostarse para descansar durante el día	()	()	()	()	()	()	()
3. Su marcha y subida de escaleras se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
4. Sus tareas del hogar se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
5. Sus salidas de casa se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
6. Tener una buena noche de sueño se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
7. Sus relaciones o actividades con familiares y amigos se han vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
8. Su trabajo para ganar la vida se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
9. Sus entretenimientos, deportes y diversión se ha vuelto difíciles	()	()	()	()	()	()	()
10. Su actividad sexual se ha vuelto difícil	()	()	()	()	()	()	()
11. Sus ganas de comer las comidas que a usted le gusta más se ha disminuido	()	()	()	()	()	()	()
12. Ha sentido falta de aire	()	()	()	()	()	()	()
13. Le ha dejado cansado, fatigado o con poca energía	()	()	()	()	()	()	()
14. Le ha obligado a quedar hospitalizado	()	()	()	()	()	()	()
15. Le ha hecho gastar dinero con cuidados médicos	()	()	()	()	()	()	()
16. Las medicaciones le han provocado reacciones adversas	()	()	()	()	()	()	()
17. Usted ha sido un incómodo para sus familiares y amigos	()	()	()	()	()	()	()
18. Usted ha sentido falta de tener el autocontrol de su vida	()	()	()	()	()	()	()
19. Usted se ha preocupado últimamente	()	()	()	()	()	()	()
20. Concentrarse o acordarse de las cosas se ha vuelto difícil para usted	()	()	()	()	()	()	()
21. Usted se ha sentido deprimido	()	()	()	()	()	()	()

NO

MUCHO
POCO

DEMASIADO

0

1

2

3

4

5

ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES CUIDADORAS.

5602 Enseñanza: proceso de enfermedad

Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad

El caso típico lo representa el paciente que presenta cansancio y retención de líquidos. Siendo frecuente la disnea, ortopnea, y fatiga. Así como edemas y oliguria.

Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad

La Insuficiencia Cardíaca quiere decir que el corazón tiene menor capacidad para bombear la sangre. Como por la sangre se transportan el oxígeno y los elementos necesarios para que las células de su cuerpo se alimenten y respiren, usted puede notar cansancio, sensación de ahogo, hinchazón en los pies y orinar poco.

Puede estar causada por muchas enfermedades y en algunos casos no se conoce la causa. Es una enfermedad crónica, no se cura, pero puede retrasarse su evolución.

La HTA, el colesterol alto y la diabetes mellitus (DM) influyen en su evolución

Identificar cambios en el estado físico del paciente

Cansancio en la realización de actividad física, sensación de ahogo, hinchazón en los pies

Comentar los cambios en el estilo de vida necesarios para controlar el proceso

Instruir al paciente sobre

Es necesario seguir una serie de pautas relacionadas con el ejercicio físico, la sexualidad y la dieta. Por otro lado, el tratamiento medicamentoso requiere un cumplimiento riguroso

1. Cuáles son los signos y síntomas de los que debe informar

SIGNOS DE CONSULTA AL MÉDICO: aumento de peso entre 1,5 a 2 kilos en una semana, cansancio o falta de aire al realizar alguna actividad habitual

5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito

1. Enseñar al paciente a realizar la actividad/ejercicio prescrito

Debe recordar que **NO ES UN INVÁLIDO**, Los ejercicios más indicados son: caminar, la bicicleta y la natación. Los paseos se harán por terreno llano, al aire libre si hace bueno, comenzando con 30 minutos y terminando con 2 horas. El comienzo y el final del ejercicio se harán siempre a ritmo más lento

El ejercicio ayuda a disminuir los niveles de colesterol, debe dormir como mínimo 8 horas diarias y descansará de media a una hora diaria después de la comidas. Por último, Es aconsejable no hacer ejercicio hasta 2 horas después de las comidas.

2. Enseñar al paciente cómo controlar la tolerancia a la actividad/ejercicio

Debe evitar los esfuerzos físicos prolongados e intensos: el esfuerzo excesivo en la defecación (use laxantes), cargar objetos pesados, empujar contra algo o tirar de algo.

Debe evitar el estrés, y evitar la exposición a temperaturas extremas: mucho frío o mucho calor.

Consulte al personal sanitario cuándo puede iniciar su actividad sexual sin peligro, intente adoptar posturas de menor esfuerzo. No lleve a cabo actividad sexual después de las comidas copiosas o tras situación de ansiedad

3. Advertir al paciente acerca de los peligros de sobrestimar sus posibilidades

Comenzará a trabajar y practicar deporte cuando lo indique su **CARDIÓLOGO**. La prueba de esfuerzo será determinante para decidir su vuelta al trabajo habitual.

EL EJERCICIO CESARÁ ANTE EL MÁS MÍNIMO SÍNTOMA DE DOLOR O FATIGA

5614 Enseñanza: dieta prescrita

1. Explicar el propósito de la dieta
2. Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas
3. Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas

ALIMENTOS PROHIBIDOS: huevos (dos semana), productos lácteos (leche entera, queso fuerte, nata, mantequilla), carnes grasas, marisco, conservas, embutidos, vísceras, patés, *foie-gras*, salchichas, dulces ricos en chocolate, bollería industrial, helados, alimentos precocinados, patatas *chips*, cortezas.

ALIMENTOS RECOMENDADOS: vegetales, legumbres, frutas, carnes magras, aves (sin piel), pescados (azules), leche desnatada, aceite de oliva, maíz o girasol, cereales tipo muesli (ideales para el estreñimiento)

Se debe evitar el uso de salsas, el consumo de sal: puede aliñar las comidas con zumo de limón o condimentos variados. Hay que leer las etiquetas de las latas, y no consumir los alimentos enlatados que lleven un alto contenido en sodio (sal).

Se puede tomar un vaso de vino o una cerveza con las comidas, pero se deben evitar las copas y no fumar.

Hay que vigilar el peso usando siempre la misma báscula, por la mañana al levantarse, después de orinar y desnudo

5616 Enseñanza: medicamentos prescritos

1. Instruir al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento

2. Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación de cada medicamento
3. Revisar el conocimiento que el paciente tiene de las medicaciones
4. Evaluar la capacidad que el paciente tiene para administrarse la medicación el mismo
5. Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender la medicación
6. Informar al paciente acerca de los posibles efectos adversos de los medicamentos

Respetar horas y dosis, colaborando con el médico, ya que pueden necesitarse varias semanas para encontrar el medicamento y la dosis adecuada.

Algunos calmantes y medicamentos para la acidez disminuyen la acción de los medicamentos del corazón, por lo que se debe consultar con su médico antes de tomarlos.

Debe aprender la forma y nombre de cada pastilla que toma, y para qué sirve. Lleve siempre una lista con la medicación que está tomando, evitará pérdidas de tiempo para una atención de urgencia

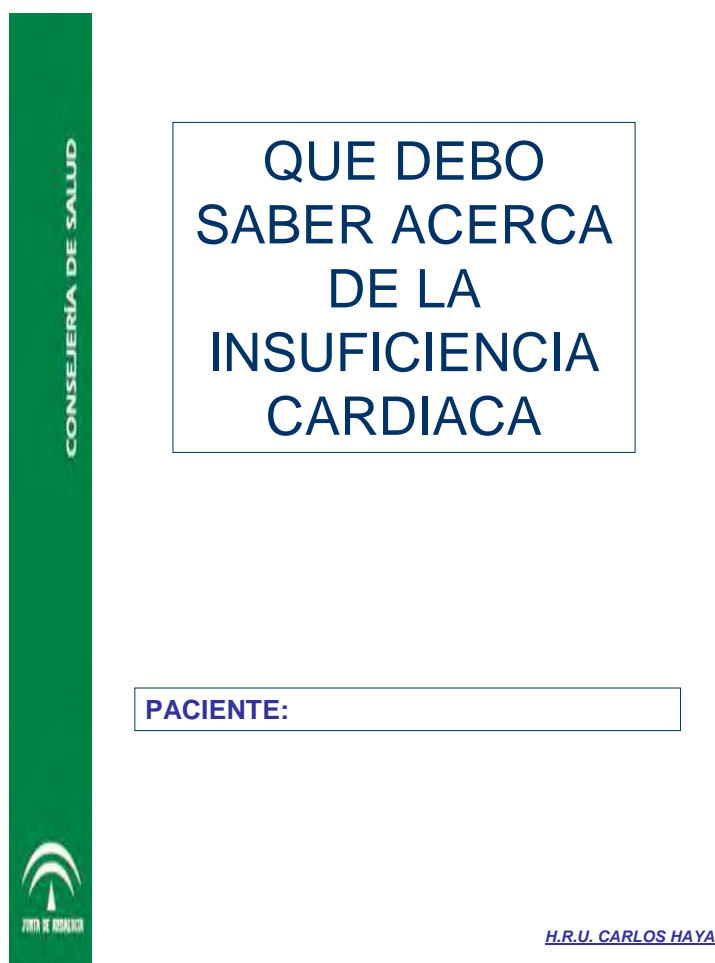
Comunique a su médico la aparición de efectos indeseables de la medicación, pero no la deje ni cambie las dosis. Debe saber que la mayoría de los INGRESOS HOSPITALARIOS se producen por ABANDONAR EL TRATAMIENTO.

Los medicamentos más usados son: DIURÉTICOS, IECAS, DIGITÁLICOS Y BETABLOQUEANTES.

ANEXO IV: DOCUMENTACION APOYO INTERVENCIÓN.

Material documental que se entregará a los pacientes en la consulta.

1. Documento de apoyo a la educación en consulta



The image shows a vertical green banner on the left with the text "CONSEJERÍA DE SALUD" written vertically. To the right of the banner is a white box containing the text "QUE DEBO SABER ACERCA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA". Below this box is another white box containing the text "PACIENTE:". At the bottom of the green banner is a logo for "FONTO DE INVESTIGACIÓN". To the right of the "PACIENTE:" box is the text "H.R.U. CARLOS HAYA".

CONSEJERÍA DE SALUD

QUE DEBO
SABER ACERCA
DE LA
INSUFICIENCIA
CARDIACA

PACIENTE:

H.R.U. CARLOS HAYA



¿QUE ES?

ES CUANDO EL CORAZON
YA NO TIENE FUERZA PARA
MOVER LA SANGRE POR
TODO EL CUERPO.

SE ACUMULA LIQUIDO EN EL
CUERPO PRODUCIENDO
HINCHAZON EN LOS
TOBILLOS, ABDOMEN Y
PULMON.

H.R.U. CARLOS HAYA

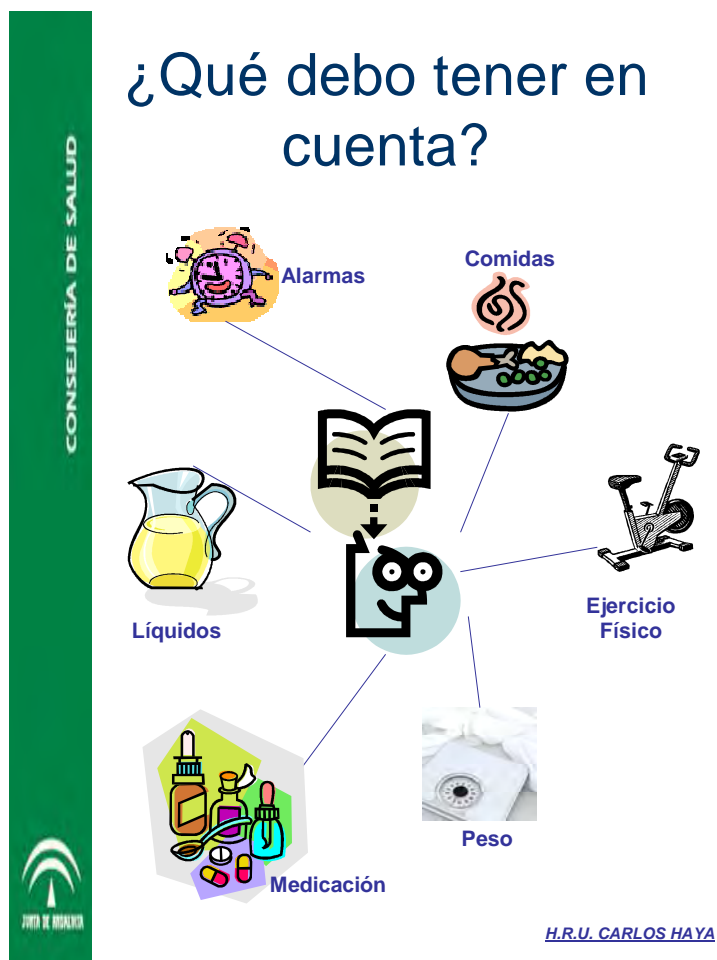


¿PORQUE SE CAUSA?

SE PUEDE PRODUCIR POR MUCHAS CAUSAS:

- INFARTOS
- INFECCIONES
- HIPERTENSIÓN
- ARRITMIAS
- PROBLEMAS VALVULARES
- ALCOHOLISMO
- INCLUSO DESCONOCIDAS

H.R.U. CARLOS HAYA





CONTROL DEL PESO

**ES IMPRESCINDIBLE PARA
CONOCER EL ESTADO DE LA
ENFERMEDAD.**

**DEBE PESARSE A DIARIO, A LA
MISMA HORA, Y CON LA MISMA
BALANZA.**

**EL MOMENTO ES AL LEVANTARSE,
DESPUES DE LA PRIMERA
MICCIÓN Y ANTES DE
DESAYUNAR.**

**DEBE ANOTAR EL PESO DE CADA
DÍA.**

H.R.U. CARLOS HAYA



LA ALIMENTACION 1

EVITE LAS GRASAS SATURADAS DE ORIGEN ANIMAL (EMBUTIDOS MANTECAS), VEGETAL (PASTELERIA INDUSTRIAL) Y LACTEO (MANTEQUILLAS)

UTILICE PRODUCTOS DESNATADOS O SEMIDENATADOS

AUMENTE EL CONSUMO DE GRASAS MONOINSATURADAS (ACEITE DE OLIVA) O POLIINSATURADAS (GIRASOL, SOJA MAIZ)

PUEDE TOMAR 2/3 HUEVOS POR SEMANA

EVITE FRITURAS Y UTILICE EL HORNO, PLANCHA O VAPOR.

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



LA ALIMENTACION 2

**INCORPORA A SU ALIMENTACIÓN
FRUTAS, VERDURAS Y LEGUMBRES.**

**AUMENTE EL CONSUMO DE PESCADO,
ESPECIALMENTE AZUL.**

**CONSUMA EL PAN SEGÚN ACOSTUMBRE,
PERO EVITE EL DE MOLDE.**

**NO MAS DE UNA CERVEZA O COPA DE
VINO POR COMIDA. ELIMINE LOS
LICORES, ASÍ COMO EL EXCESO DE
BEBIDAS EXITANTES.**

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



LA ALIMENTACION 3

**FRACCIONES LAS COMIDAS. LAS
COMIDAS ABUNDANTES HACEN QUE EL
CORAZON TRABAJE MAS.**

**NO PONER SAL A LAS COMIDAS Y
QUITAR LOS SALEROS DE LA MESA.**

**LA SAL HACE QUE EL CUERPO
ACUMULE MAS LIQUIDOS.**

**EL SODIO ES EL PRINCIPAL
INGREDIENTE DE LA SAL DE MESA.**

**LEER LOS INGREDIENTES DE LAS
COMIDAS, Y EVITAR LAS QUE
CONTENGAN SODIO**

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



QUE ALIMENTOS CONTIENEN SAL

- EMBUTIDOS
- SALSAS PREPARADAS
- ENLATADOS Y ENVASADOS
- ENCURTIDOS
- COMIDAS PREPARADAS O
PRECOCINADAS
- REPOSTERÍA INDUSTRIAL
- FRUTOS SECOS SALADOS
- MARISCOS
- COMIDAS CONGELADAS
- MARISCOS
- BEBIDAS GASEOSAS
- AGUAS Y MINERALES
- APERITIVOS
- SALES DE SABORES

H.R.U. CARLOS HAYA



SAL Y SODIO

LA MAYORÍA DE LOS
MEDICAMENTOS
EFERVESCENTES
TIENEN MUCHA SAL.

RECUERDA A TU MEDICO
QUE TE LOS CAMBIEN
POR COMPUESTOS SIN
SAL.

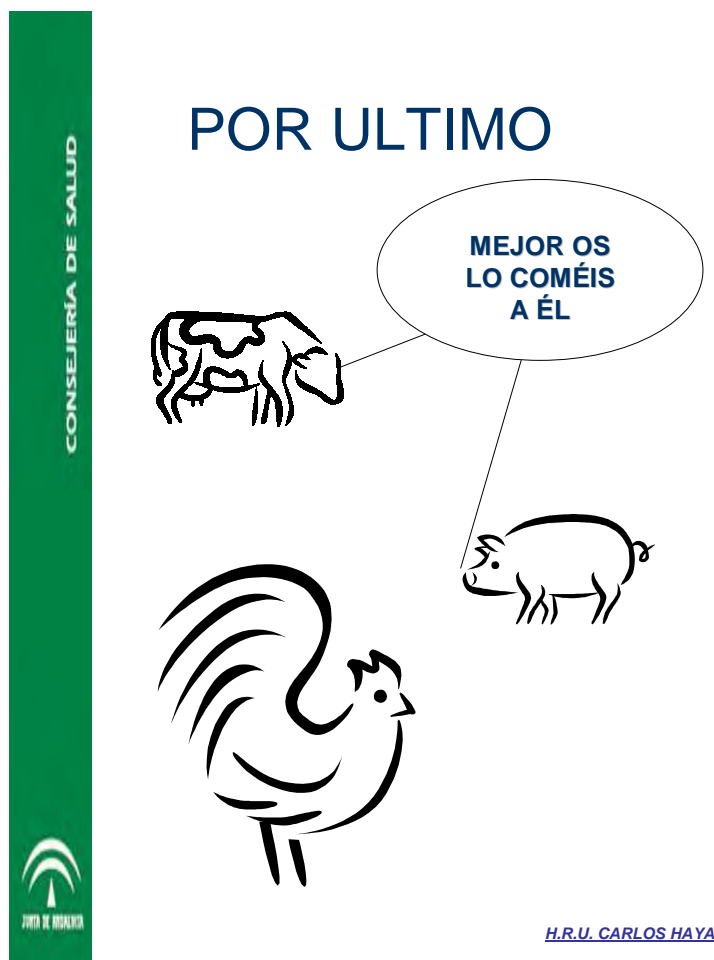
[H.R.U. CARLOS HAYA](#)

DALE SABOR A LA COMIDA

LA SAL SE PUEDE
SUSTITUIR POR ESPECIAS,
HIERBAS Y OTROS
CONDIMENTOS.

- AJO FRESCO O SECO
- CEBOLLA
- PIMIENTA
- LIMON
- DIFERENTES VINAGES
- HIERBAS AROMÁTICAS
- MENTA

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)





LOS LIQUIDOS

DEBE LIMITAR LA CANTIDAD
DE LIQUIDOS QUE TOMA AL
DÍA:

ESTO INCLUYE CUALQUIER

TIPO DE LIQUIDO:

AGUA, ZUMOS, CAFES

INFUSIONES, LECHE, HELADOS,

FRUTAS, GELATINAS, SOPAS Y

PURES

SE ACONSEJA FRACCIONAR
LAS TOMAS

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



ACTIVIDAD FÍSICA

DESCANSE 30 MINUTOS TRAS EL EJERCICIO.

EVITE TEMPERATURAS EXTREMAS.

PARE EN CASO DE SENTIR ALGÚN TIPO DE MOLESTIA.

NO REALICE EJERCICIO 2 HORAS DESPUES DE LAS COMIDAS.

SON PREFERIBLES LOS EJERCICIOS PROGRESIVOS.

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



MEDIDAS GENERALES

**NO FUME NUNCA Y EVITE
AMBIENTE DE FUMADORES.**

**EVITE LAS SITUACIONES DE
ESTRÉS Y TENSIÓN EMOCIONAL.**

**EVITE TEMPERATURAS
EXTREMAS.**

**PROCURE DESCANSAR POR LAS
NOCHES.**

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



LA MEDICACIÓN 1

LA MEDICACIÓN ES
INDISPENSABLE PARA LA
BUENA EVOLUCIÓN DE ESTA
ENFERMEDAD.

LLEVE SIEMPRE UNA LISTA
CON LA MEDICACIÓN QUE
TOMA, ANOTANDO LA
CANTIDAD Y LAS HORAS A
LAS QUE LA TOMA.

INCLUYENDO LA QUE NO
SEA PARA EL CORAZÓN.

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)

LA MEDICACIÓN 2

TOME SU MEDICACIÓN
TODOS LOS DÍAS.

APRENDA PARA QUE SIRVE
CADA MEDICAMENTO.

CONSERVE CADA
MEDICAMENTO EN SU
ENVASE, NO LA MEZCLE EN
CAJAS DE FORMA
DESORDENADA.



[H.R.U. CARLOS HAYA](#)



CONSULTAR AL MEDICO/ENFERMERA:

- DIFICULTAD RESPIRATORIA CON LA ACTIVIDAD O AL ESTIRARSE
- TOS SECA Y CONSTANTE QUE EMPEORA POR LA NOCHE
- HINCHAZON EN PIERNAS Y PIES
- CANSANCIO Y DEBILIDAD
- DISMINUCIÓN DEL
- VOLUMEN DE ORINA
- AUMENTO DE PESO, DE FORMA REPENTINA, MAS DE 1 KG DE PESO EN UN DIA O MAS DE 3 KG EN 4 DIAS.

H.R.U. CARLOS HAYA

SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO

NOMBRE DEL MEDICAMENTO	6	8	D	12	A	16	18	20	C	CAMA	24
DILUTOL 10 TOMAR 1 COMPRIMIDO EN EL ALMUERZO. ORAL					1						
OTRO TOMAR 1 COMPRIMIDO CADA 8 HORAS. ORAL		1			1	1					1
OTRO TOMAR 1 COMPRIMIDO EN EL DESAYUNO Y OTRO EN LA CENA. ORAL			1		1				1		

**TENER UNA LIBRETA CON UNA GRAFICA
COMO ESTA SERÁ MUY UTIL PARA TOMAR
SU TRATAMIENTO CORRECTAMENTE**

[H.R.U. CARLOS HAYA](#)

CONSEJERÍA DE SALUD



SEGUIMIENTO DIARIO DEL PESO

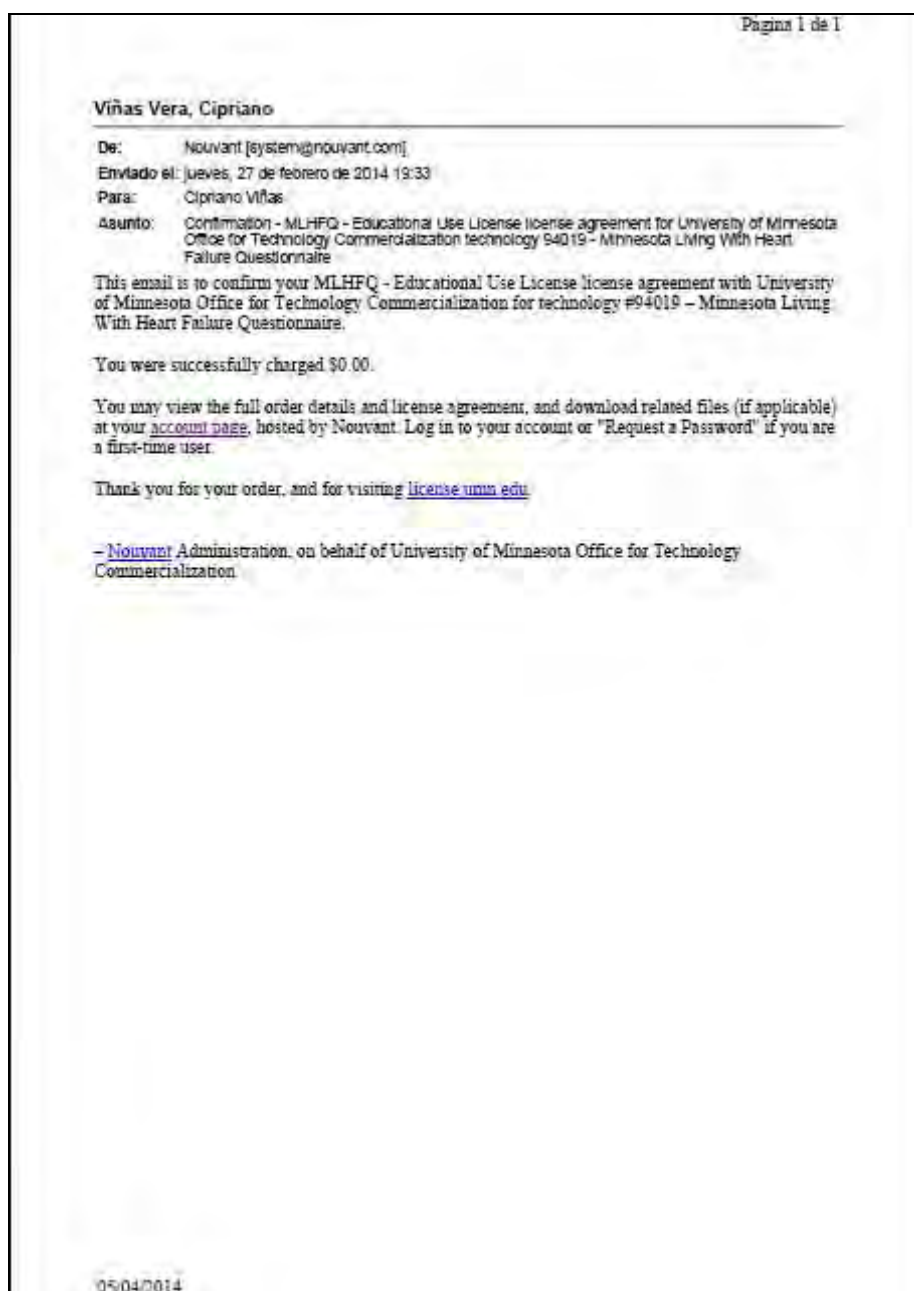
FECHA	01/06/10	02/06/10	03/06/10	04/06/10	05/06/10	06/06/10	07/06/10
PESO	85 kg						

**DEBEMOS ANOTAR EL PESO QUE TENEMOS
CADA DÍA PARA ASÍ DARNOS CUENTA DE
LOS POSIBLES CAMBIOS QUE PUEDEN
SURGIR.**



H.R.U. CARLOS HAYA

ANEXO V: LICENCIA USO EDUCACIONAL MLHFQ.



ANEXO VI: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO – INFORMACIÓN AL PACIENTE

Antes de proceder a la firma de este consentimiento informado, lea atentamente la información que a continuación se le facilita y realice las preguntas que considere oportunas.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Con este estudio pretendemos analizar si una intervención educativa realizada por una enfermera, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de enfermería NANDA, clasificación de intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en el autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC.

Solamente trataremos datos en relación a su problema de Salud, y siempre bajo el marco de privacidad y protección de la LEY 41/2002, de 14 de noviembre, Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, así como de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal así como su reglamento de desarrollo.

Requerimos su participación de la siguiente manera:

Realizaremos una entrevista y seguimiento, con usted sobre su grado de autonomía para el cuidado (capacidad para cuidarse o ser cuidado una vez vuelva a su domicilio), su adhesión terapéutica y situación de salud actual, así como tomaremos información de su actual Plan Terapéutico recogido en su historia de salud.

Este trabajo será llevado a cabo por enfermeras tituladas y colegiadas, que prestan sus Servicios en el Hospital. Una vez finalizada la fase de entrevistas, los datos referidos a su persona serán eliminados, en ningún momento utilizados para ningún otro fin distinto del análisis de los datos agrupados (sin datos personales).

El objetivo principal de esta investigación es "determinar el efecto de la aplicación de una Intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca" y tiene como finalidad analizar si

CONSENTIMIENTO INFORMADO – INFORMACIÓN AL PACIENTE

Antes de proceder a la firma de este consentimiento informado, lea atentamente la información que a continuación se le facilita y realice las preguntas que considere oportunas.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Con este estudio pretendemos analizar si una intervención educativa realizada por una enfermera, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de enfermería NANDA, clasificación de intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en el autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC.

Solamente trataremos datos en relación a su problema de Salud, y siempre bajo el marco de privacidad y protección de la LEY 41/2002, de 14 de noviembre, Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, así como de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Caracter Personal así como su reglamento de desarrollo.

Requerimos su participación de la siguiente manera:

Realizaremos una entrevista y seguimiento, con usted sobre su grado de autonomía para el cuidado (capacidad para cuidarse o ser cuidado una vez vuelva a su domicilio), su adhesión terapéutica y situación de salud actual, así como tomaremos información de su actual Plan Terapéutico recogido en su historia de salud.

Este trabajo será llevado a cabo por enfermeras tituladas y colegiadas, que prestan sus Servicios en el Hospital. Una vez finalizada la fase de entrevistas, los datos referidos a su persona serán eliminados, en ningún momento utilizados para ningún otro fin distinto del análisis de los datos agrupados (sin datos personales).

El objetivo principal de esta investigación es “determinar el efecto de la aplicación de una intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca” y tiene como finalidad analizar el

una intervención educativa, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en su autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC.



Los resultados obtenidos (donde no se publicará ningún dato de carácter personal) servirán para la elaboración de publicaciones y comunicaciones en aprovechamiento de la Comunidad Científica.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con nuestro personal de XXXXX en el teléfono: XXX XXX XXX o en el correo electrónico: XXXXX@XXXXX.XX.
Le agradecemos de antemano poder contar con su colaboración.

Nombre y apellidos:.....
Fecha:

Nombre y apellidos:.....
Fecha:

ANEXO VII: AUTORIZACIÓN COMITE DE ETICA DE LA INVESTIGACION PROVINCIAL DE MÁLAGA.

	Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES	Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga																																				
Dra. Dña. Gloria Luque Fernández Secretaría del CEI Provincial de Málaga																																						
CERTIFICA																																						
Que el CEI Provincial de Málaga en su reunión del día: 27/03/2014 ha evaluado la propuesta de D. Cipriano Viñas Vera referido al Proyecto de Investigación: "Efectividad de la metodología enfermera NANDA - NOC-NIC en el control y seguimiento de pacientes con insuficiencia cardíaca."																																						
Este Comité lo considera ético y metodológicamente correcto.																																						
Los datos de los pacientes deberán estar debidamente disociados.																																						
La composición del CEI en esta sesión es la siguiente:																																						
<table border="0"><tr><td>Dra. Marta Camacho Caro (UGC Ginecología)</td><td>D. Ramón Porras Sánchez (RRHH-Abogado)</td></tr><tr><td>Dña. Josefa Castro Barea (Gestión del Conocimiento)</td><td>Dra. Leonor Ruiz Sicilia (UGC Salud Mental)</td></tr><tr><td>Dr. Miguel A. García Orodoñez (UGC Med. Interna)</td><td>Dr. Pedro Valdivielso Felices (UGC Med. Interna)</td></tr><tr><td>Dr. José Leiva Fernández (Médico Familiar)</td><td>Dr. José M. Trigo Pérez (UGC Oncología)</td></tr><tr><td>Dr. José L. Guerrero Orriach (UGC Anestesia y Reanimación)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Antonio E. Guzmán Guzmán (UGC Farmacia Hospitalaria)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Domingo Hernández Marrero (UGC Nefrología)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Manuel Herrera Gutiérrez (UGC UMI)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Carlos Lebrón Bougnat (Laboratorio)</td><td></td></tr><tr><td>Dra. Aranzazu Lintres Alarcón (UGC Farmacia Hospitalaria)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Antonio López Téllez (Médico de Familia)</td><td></td></tr><tr><td>Dña. Inmaculada Lupiáñez Pérez (Enfermera)</td><td></td></tr><tr><td>Dra. Gloria Luque Fernández (Investigación)</td><td></td></tr><tr><td>Dra. Eva Mingot Castellanos (UGC Hematología)</td><td></td></tr><tr><td>D. Antonio J. Núñez Montenegro (Subdirección Enfermería)</td><td></td></tr><tr><td>Dra. Cristobalina Mayorga Mayorga (Laboratorio)</td><td></td></tr><tr><td>Dña. Virginia Salinas Pérez (UGC Neurociencias-Enfermera)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. Francisco J. Mérida de la Torre (Laboratorio)</td><td></td></tr></table>			Dra. Marta Camacho Caro (UGC Ginecología)	D. Ramón Porras Sánchez (RRHH-Abogado)	Dña. Josefa Castro Barea (Gestión del Conocimiento)	Dra. Leonor Ruiz Sicilia (UGC Salud Mental)	Dr. Miguel A. García Orodoñez (UGC Med. Interna)	Dr. Pedro Valdivielso Felices (UGC Med. Interna)	Dr. José Leiva Fernández (Médico Familiar)	Dr. José M. Trigo Pérez (UGC Oncología)	Dr. José L. Guerrero Orriach (UGC Anestesia y Reanimación)		Dr. Antonio E. Guzmán Guzmán (UGC Farmacia Hospitalaria)		Dr. Domingo Hernández Marrero (UGC Nefrología)		Dr. Manuel Herrera Gutiérrez (UGC UMI)		Dr. Carlos Lebrón Bougnat (Laboratorio)		Dra. Aranzazu Lintres Alarcón (UGC Farmacia Hospitalaria)		Dr. Antonio López Téllez (Médico de Familia)		Dña. Inmaculada Lupiáñez Pérez (Enfermera)		Dra. Gloria Luque Fernández (Investigación)		Dra. Eva Mingot Castellanos (UGC Hematología)		D. Antonio J. Núñez Montenegro (Subdirección Enfermería)		Dra. Cristobalina Mayorga Mayorga (Laboratorio)		Dña. Virginia Salinas Pérez (UGC Neurociencias-Enfermera)		Dr. Francisco J. Mérida de la Torre (Laboratorio)	
Dra. Marta Camacho Caro (UGC Ginecología)	D. Ramón Porras Sánchez (RRHH-Abogado)																																					
Dña. Josefa Castro Barea (Gestión del Conocimiento)	Dra. Leonor Ruiz Sicilia (UGC Salud Mental)																																					
Dr. Miguel A. García Orodoñez (UGC Med. Interna)	Dr. Pedro Valdivielso Felices (UGC Med. Interna)																																					
Dr. José Leiva Fernández (Médico Familiar)	Dr. José M. Trigo Pérez (UGC Oncología)																																					
Dr. José L. Guerrero Orriach (UGC Anestesia y Reanimación)																																						
Dr. Antonio E. Guzmán Guzmán (UGC Farmacia Hospitalaria)																																						
Dr. Domingo Hernández Marrero (UGC Nefrología)																																						
Dr. Manuel Herrera Gutiérrez (UGC UMI)																																						
Dr. Carlos Lebrón Bougnat (Laboratorio)																																						
Dra. Aranzazu Lintres Alarcón (UGC Farmacia Hospitalaria)																																						
Dr. Antonio López Téllez (Médico de Familia)																																						
Dña. Inmaculada Lupiáñez Pérez (Enfermera)																																						
Dra. Gloria Luque Fernández (Investigación)																																						
Dra. Eva Mingot Castellanos (UGC Hematología)																																						
D. Antonio J. Núñez Montenegro (Subdirección Enfermería)																																						
Dra. Cristobalina Mayorga Mayorga (Laboratorio)																																						
Dña. Virginia Salinas Pérez (UGC Neurociencias-Enfermera)																																						
Dr. Francisco J. Mérida de la Torre (Laboratorio)																																						
No existiendo ningún tipo de conflicto ético, es por lo que el CEI acepta que dicho Proyecto de Investigación sea realizado.																																						
Lo que firmo en Málaga, a 28 de Marzo de 2014																																						
		 Fdo.: Dra. Gloria Luque-Fernández Secretaría del CEI																																				

ANEXO VIII: MEMORIA CIENTIFICO-TECNICA PROYECTO DE INVESTIGACION.

SUBVENCIONES PARA LA FINANCIACION DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y EN CIENCIAS DE LA SALUD EN ANDALUCÍA

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

MEMORIA CIENTÍFICO-TÉCNICA Y ECONÓMICA

Orden de 5 de abril de 2013 (BOJA nº 77 de fecha 22 de abril de 2013)

INVESTIGADOR PRINCIPAL

APELLIDOS
VIÑAS VERA

NOMBRE
CIPRIANO

TÍTULO DEL PROYECTO

Evaluación de una intervención enfermera en pacientes con insuficiencia cardíaca.

PALABRAS CLAVE

Autocuidado, taxonomía diagnóstica NANDA, clasificación de intervenciones NIC, clasificación de resultados NOC, evaluación, insuficiencia cardíaca,

RESUMEN

(Máximo 250 palabras)

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome que consiste en la pérdida de la capacidad del corazón. La prevalencia de esta patología cardiovascular sigue aumentando y es, en España, la causa principal de hospitalización en pacientes de más de 65 años.

Los programas asistenciales que potencian la continuidad asistencial y la orientación al autocuidado en la IC, tienen resultados prometedores, existiendo una menor tasa de reingresos, menor frecuentación a urgencias, mejor calidad del tratamiento y de vida, con mejor pronóstico y menor mortalidad. Ahorro de costes para el sistema sanitario y una relación coste-beneficio adecuada.

La educación para el autocuidado puede reducir los eventos clínicos adversos, disminuir los reingresos no programados, mejorar la calidad de vida o incluso mejorar el pronóstico de la enfermedad. Las intervenciones de enfermería dirigidas a mejorar la adhesión a los tratamientos farmacológicos son eficientes en la reducción de costes sanitarios.

Estos modelos de atención a pacientes con IC, plantean que la enfermera presenta siempre un papel fundamental en la educación y apoyo de los pacientes. Siendo en muchas de ellas el profesional responsable de la intervención. No existe información suficiente para identificar una base metodológica que ayude a sistematizar este tipo de intervenciones.

Con este estudio pretendemos analizar si una intervención educativa, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de enfermería NANDA, clasificación de intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en el autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC.

1. ASPECTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS DEL PROYECTO

1.1

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA DE ESTUDIO Se valorará el conocimiento sobre los antecedentes y estado actual del tema. Explique los trabajos previos publicados sobre el tema del proyecto, tanto los realizados por el equipo de investigación como realizados por otros grupos nacionales e internacionales (Máximo 3 páginas)

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome que consiste en la pérdida de capacidad del corazón, bien para su llenado

	<p>o bien para el bombeo del volumen de sangre necesaria para satisfacer las demandas del metabolismo. A pesar de que no hay un consenso sobre el orden en que aparecen los mecanismos que, con el tiempo, causan esta incapacidad, además de alterar el miocardio. Se sabe que la insuficiencia cardíaca es, en casi todos los casos, el resultado final de la mayoría de las enfermedades cardíacas primarias, y/o del deterioro del corazón.¹</p> <p>La prevalencia de esta patología cardiovascular, debido al envejecimiento progresivo de la población y el aumento de la supervivencia de los pacientes con cardiopatía e hipertensión arterial, gracias a las mejoras en su tratamiento,³ no cesa de aumentar, convirtiéndola en una verdadera “epidemia” y un problema de salud pública de primera magnitud.¹</p> <p>La tasa total estimada gira entre 3 y 20 casos por cada mil habitantes, y en personas mayores de 65 años, sube entre 30 y 130 por cada mil personas de esa edad.¹ En España, la IC es la causa principal de hospitalización en pacientes de mas de 65 años y dando cuenta, aproximadamente, del 5% de todas las hospitalizaciones.² Su pronóstico sigue siendo malo, a pesar de los avances en su tratamiento. Se considera un trastorno progresivo y letal, aún con el tratamiento adecuado. La supervivencia es de alrededor del 50% a los 5 años del diagnóstico, por lo que no es mejor que muchos cánceres.² En situación grave refractaria, la supervivencia anual es inferior al 25%.⁵</p> <p>Además, este síndrome presenta características relevantes entre las que se incluyen hospitalizaciones frecuentes debido a la exacerbación de signos y síntomas, los cuales deben ser ampliamente abordados para reducir el impacto negativo que tiene esta enfermedad para el sistema público de salud.⁴ Aproximadamente, en un 30% de los casos coexiste junto a otras enfermedades, como la diabetes o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).⁶ Al mismo tiempo, los problemas de cumplimentación de tratamiento que tienen los enfermos de la IC es un problema especialmente preocupante, motivando un buen número de desestabilizaciones y reingresos hospitalarios.¹² De hecho, junto con las infecciones, las consecuencias de un manejo inadecuado del régimen terapéutico por parte de los pacientes, se encuentra entre las causas mas frecuentes de reingresos.^{8,13}</p> <p>Existen numerosos estudios en los que programas asistenciales que potencian la continuidad asistencial y la orientación al autocuidado en la IC, tienen resultados prometedores¹³, existiendo una tasa menor de reingresos, menos frecuentación a urgencias, mejor calidad del tratamiento y de vida, con mejor pronóstico y una mortalidad menor.^{7,8,9,10,11} Todo ello con un ahorro de costes para el sistema sanitario y una relación coste-beneficio adecuada.^{8,9,12,13}</p> <p>En este sentido, el autocuidado es muy importante para los pacientes con insuficiencia cardíaca, si los pacientes perciben que su conducta es efectiva es mas posible que se vean dispuestos a tener un comportamiento positivo de autocuidado.¹⁵ Por otro lado, se estima que las intervenciones dirigidas a mejorar la adhesión a los tratamientos farmacológicos son eficientes en la reducción de costes sanitarios; posiblemente más efectivas aún que los efectos producidos por una elección terapéutica concreta.¹²</p> <p>Estos modelos de atención a pacientes con IC, plantean que la enfermera presenta siempre un papel fundamental en la educación y apoyo de los pacientes. Siendo en muchas de ellas el profesional responsable de la intervención.^{7,8,9,10,11} De hecho, existe un consenso en que aspectos como la orientación al autocuidado, la adhesión al tratamiento, y la detección precoz de síntomas y signos, forman parte de un campo de intervenciones propias de la Enfermería¹³. Que además complementan esta atención ayudando al paciente a hacer frente a situaciones difíciles, proporcionándoles apoyo emocional y orientación sobre servicios¹³.</p> <p>Sin embargo, y aunque son muchos los estudios han demostrado que tanto la educación para el autocuidado pueden reducir los eventos clínicos adversos, disminuir los reingresos no programados, mejorar la calidad de vida o incluso mejorar el pronóstico de la enfermedad.¹⁵ En la actualidad no existe información suficiente para identificar una base metodológica que ayude a sistematizar este tipo de intervenciones. Con este estudio pretendemos analizar si una intervención educativa, desarrollada a partir de las taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, tiene repercusión en su autocuidado, cumplimiento del tratamiento, y percepción del estado de salud de los pacientes diagnosticados de IC</p>
--	---

1.2 BIBLIOGRAFÍA

Se valorará que la bibliografía sea pertinente al tema propuesto y que esté actualizada conteniendo las últimas publicaciones en relación al tema propuesto (años 2011-2012). También se valorará la citación de las referencias bibliográficas a lo largo del proyecto. (Máximo 2 páginas)

1. Consejería de Salud de Andalucía. Insuficiencia Cardíaca: Proceso Asistencial Integrado. Sevilla. Consejería de Salud; 2002. 160 p.
2. Rodríguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la Insuficiencia Cardíaca. Rev Esp Cardiol 2004; 57(2):163-70
3. Martínez-Sellés M, Bueno H. Manejo de la Insuficiencia Cardíaca en el anciano ¿Quién y dónde? Visión del especialista. Rev Esp Geriatr Gerontol 2002;37(1):13-19
4. Aliti GB, Rabelo ER, Domingues FB, Clausell N. Educational settings in the management of patients with heart failure. Rev Latino-am Enfermagem 2007 marzo-abril; 15(2):344-9.
5. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruschel KB, Brun AO. What to teach to patients with heart failure and why: the role of nurses in heart failure clinics. Rev Latino-am Enfermagem 2007 janeiro-fevereiro; 15(1):165-70
6. Crespo Leiro MG, Paniagua Martín MJ. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca refractaria o avanzada. Rev Esp Cardiol 2004;57(9):869-83
7. Yera-Casas AM, Mateos Higuera del Olmo S, Ferrero-Lobo J, Paez-Gutierrez TD. Evaluación de la intervención educativa al paciente anciano con insuficiencia cardíaca, realizada por enfermería a través de un plan de cuidados estandarizado. Enferm. Clin. 2009;19(4):191-198
8. Anguita M, Ojeda S, Atienza F, Ridocci F, Almenar L, Vallés F, Velasco JA. Análisis de coste beneficio de los pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. Impacto económico de las nuevas formas de asistencia a la insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol. 2005;58(Supl 2):32-6
9. Anguita Sánchez M. Programas de intervención en la insuficiencia cardíaca: análisis crítico. Rev Esp Cardiol Supl. 2007;7:45F-56F
10. Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delas J, Sort D, Pujades R. Evaluación de una intervención domiciliar en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. Rev. Esp. Cardiol. 2005;58:618-25
11. Atienza F, Anguita M, Martínez-Alzamora N, Osca J, Ojeda S, Almenar L, et al. PRIC Study Group. Multicenter randomized trial of a comprehensive hospital discharge and out patient heart failure Management program. Eur J Heart Fail. 2004; 6:643-52
12. Conthe P, Visús E. Importancia del cumplimiento terapéutico en la insuficiencia cardíaca. Med Clin (Barc). 2005;124(8):302-7
13. Morales JM, Sarria A. Modelos alternativos de atención para pacientes con insuficiencia cardíaca: revisión sistemática. Rev Calidad Asistencial. 2006;21(1):51-60
14. Aldamiz-Echevarría Iragui B, Muñoz J, Rodríguez Fernández JA, Vidan-Martínez L, Silva Cesar M, Lamelo-Alfonsin F, Díaz-Díaz JL, Ramos-Polledo V, Castro Beiras A. Ensayo Clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliar en la reducción de reingresos y muerte en pacientes dados de alta tras un ingreso por insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol. 2007;60(9):914-22
15. Gonzalez B, Lupón J, Parajón T, Urrutia A, Herreros J, Valle V, Aplicación de la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca (EHFScBS) en una unidad de insuficiencia cardíaca en España. Rev Esp Cardiol. 2006;59 (2):166-70.

1.3 HIPÓTESIS, PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO DESCRIPTIVO

Se valorará la relevancia y novedad de la hipótesis, pregunta de investigación o estudio descriptivo en relación con el estado de conocimiento del área científico-tecnológica. El tema del proyecto debe ser relevante y la investigación novedosa, que aporte nuevos resultados de investigación sobre los ya existentes.

El estudio pretende responder a la siguiente hipótesis:

La intervención enfermera en la educación sanitaria a pacientes con IC, utilizando las taxonomías de Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, mejora el autocuidado de estos pacientes, el manejo de su tratamiento farmacológico y su calidad de vida.

1.4 OBJETIVOS

Enumerar brevemente, con claridad, precisión, por orden de prioridad y de forma acorde con la duración prevista del proyecto, los objetivos concretos que se persiguen. Se valorará la claridad, relevancia y novedad de los objetivos. Recuerde que en este apartado solo deben enumerarse, pudiendo desarrollarse en los apartados siguientes.

Objetivos:

- Objetivo General:

Determinar el efecto de la aplicación de una intervención de Enfermería, basada en Diagnósticos de Enfermería NANDA, Clasificación de Intervenciones NIC y de resultados NOC, en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

- Objetivos Específicos:

- Establecer la clasificación funcional de la población estudiada según las limitaciones en la actividad física que le ha ocasionado los síntomas cardíacos. Escala NYHA
- Estimar el efecto de la intervención enfermera respecto al autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida, en pacientes con Insuficiencia Cardíaca.
- Identificar relaciones entre la evolución de los indicadores de la clasificación NOC y la de los resultados de la escala utilizada para la valoración del autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida.
- Valorar la interacción de la clasificación funcional Nyha con los resultados NOC, y los resultados en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida.
- Valorar la interacción de las características sociodemográficas con los resultados NOC, y los resultados en el autocuidado, adherencia terapéutica y calidad de vida.
- Valorar la interacción de las características sociodemográficas con la clasificación funcional Nyha de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca estudiados.

1.5 METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

Detallar y justificar las actividades o tareas que se van a desarrollar, con indicación de la/s persona/as que van a desarrollar cada tarea y con un cronograma de hitos científicos previstos (no inferior al trimestre ni superior al año). Se valorará la viabilidad del proyecto de investigación: adecuación de la metodología, el diseño de la investigación, análisis de los datos y plan de trabajo a los objetivos (Máximo 5 páginas).

1. DISEÑO DEL ESTUDIO:

Estudio cuasiexperimental, de intervención, prospectivo, inferencial con seguimiento de seis meses.

2. ÁMBITO DE ESTUDIO:

Servicio de Cardiología de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) Médico Quirúrgica de Corazón y Patología Cardiovascular del Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

Esta UGC está compuesta por los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, contando con varias unidades de hospitalización, quirófanos y consultas externas.

Concretamente el Servicio Cardiología cuenta con 39 camas en dos unidades de hospitalización diferentes, además de diferentes consultas externas para atención ambulatoria y realización de pruebas diagnósticas y funcionales.

La estancia media global de los pacientes en las unidades de hospitalización es de 6,1 días. Siendo la Insuficiencia Cardíaca, la undécima causa de ingreso, con una estancia media de 8,5 días. Por otro lado, existe una consulta externa específica para la atención a pacientes diagnosticados de Insuficiencia Cardíaca.

En esta consulta externa se atienden los pacientes diagnosticados de Insuficiencia Cardíaca, que han sido dados de alta en las unidades de hospitalización, los que han acudido a urgencias por causas relacionadas con una presunción diagnóstica de IC, así como los que lo han hecho bien complicaciones de una Insuficiencia Cardíaca ya diagnosticada. (600/año)

El Regional Universitario Carlos Haya es un centro de tercer nivel, perteneciente al Servicio Andaluz de Salud, que está integrado por tres hospitales y un centro de consultas de especialidades. Atiende a una población de 480.000 habitantes siendo así mismo el hospital de referencia regional para algunas especialidades, y de la provincia para otras más.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

- **Población:**

Pacientes atendidos en la Consulta Externa específica que esta UGC tiene para atender Insuficiencia Cardíaca, cuando este diagnóstico se haya establecido de forma definitiva.

La Insuficiencia Cardíaca es una de patologías más frecuentes entre los pacientes atendidos en esta UGC. Siendo, además, una de las causas que más estancias hospital. La consulta específica de IC, por atender a todos los pacientes derivados desde urgencias, representa un volumen importante de actividad; durante el año 2012 en la consulta de Insuficiencia Cardíaca se realizaron unas 600 asistencias, de las que la mitad, unas 300, mas o menos, estuvieron destinadas a pacientes que acudían por primera vez, y el resto a revisiones de estos mismos.

En consecuencia, en el grupo de estudio se incluirán todos los pacientes que son vistos por primera vez en la Consulta Externa de IC, durante el periodo definido para la captación de los controles y casos del estudio.

- **Tamaño de la muestra:**

Para realizar el cálculo muestral tendremos en cuenta los pacientes incluidos en el estudio, y que vuelvan a reingresar o a ser atendidos en la Consulta Externa, serán también motivo de seguimiento, según se ha establecido en el estudio.

- **Criterios de inclusión de pacientes:**

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes mayores de 18 años, derivados a para su atención en la consulta específica de Insuficiencia Cardíaca de la Unidad de Gestión Clínica de Cardiología.

- **Criterios de exclusión de pacientes:**

- Pacientes con incapacidad para firmar el consentimiento informado, o negación a hacerlo.
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con Insuficiencia cardíaca secundaria a una causa reversible, y sin diagnóstico previo de Insuficiencia Cardíaca.
- Pacientes que tengan una enfermedad terminal no cardiológica concomitante.
- Pacientes sin autonomía alguna para su autocuidado.
- Pacientes que presenten cualquier otra condición o circunstancia que limite razonablemente el seguimiento o la participación en el estudio.

4. VARIABLES:

- Variables explicativas:

1. Variables sociodemográficas (Incluyendo la existencia o no de cuidador).
2. Elementos descriptivos de la dependencia de cuidados.
3. Taxonomías diagnósticas (NNN): Diagnósticos de Enfermería NANDA, Intervenciones NIC y Criterios de Resultados NOC.

- Variables de resultados:

1. Nivel de Autocuidado, mediante la Aplicación de la Escala Europea de autocuidado en Insuficiencia Cardíaca.
2. Adherencia a terapias con medicación prescrita, aplicando la Escala de Morisky modificada.

3. Calidad de vida relacionada con la salud, utilizando la Versión española del test Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

La versión española del MLHFQ ha mostrado unas adecuadas propiedades métricas, igual que la original. (Garín O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, Permanyer G. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Rev Esp Cardiol. 2008;61(3):251-9

5. ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Los datos se analizarán mediante el programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)® versión 17.0 para Windows (SPSS® Science, Chicago, Illinois).

Los datos se someterán a:

- *Análisis Univariante.* Se realizarán medidas de tendencia central, y dispersión en las variables cuantitativas y distribución porcentual en las variables cualitativas.
- *Análisis Bivariante.* Con arreglo a las diferentes variables, en función de la naturaleza de las variables se utilizarán prueba de chi cuadrado, t de Student, ANOVA, o sus correspondientes no paramétricos cuando las distribuciones no cumplan los criterios de normalidad, como prueba de Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney y test de Wilcoxon, entre otros. También se realizarán correlaciones de Pearson y Spearman en función de la normalidad de distribuciones.
- *Análisis Multivariante.* Se construirán modelos de regresión multivariante con aquellas variables que en el análisis bivalente muestren un patrón de relación significativa. En todos los casos, se comprobarán los supuestos de linealidad (análisis de gráficos de dispersión totales y parciales), independencia (estadístico de Durbin-Watson), homocedasticidad (análisis de varianza de los residuos), normalidad (gráficos de residuos tipificados) y colinealidad (análisis de gráficos de dispersión totales y parciales).

6. PROCEDIMIENTO:

• Grupo Control:

Se incluirán en el estudio los pacientes tratados en consulta, que acudan por primera vez, durante los meses de enero, febrero y marzo de 2013, que cumplan los criterios de inclusión y deseen participar.

Se realizarán tres controles:

- Primero: el primer día de consulta.
- Segundo: A los tres meses de la primera consulta.
- Tercero: A los seis meses de la primera consulta.

En el primer control, estos pacientes serán atendidos por la Enfermera de la Consulta Externa de IC y se le prestará la atención habitual en este tipo de pacientes, al finalizar la consulta el paciente firmará el consentimiento informado y se recogerán los datos sociodemográficos, signos vitales, peso, etc. La Enfermera de práctica avanzada, (Enfermera externa a la consulta de IC) realizará la valoración de la NOC y aplicará las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida.

En el segundo y tercer control: al finalizar la consulta realizada por la enfermera de la Consulta Externa de IC y al término de la misma en la que se le prestará la atención habitual, se tomarán las signos vitales, peso, etc. La Enfermera de práctica avanzada realizará la valoración de la Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y se aplicará las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida (ver Anexos).

• Grupo Intervención:

Se incluirán en el estudio los pacientes tratados en consulta, que acudan por primera vez, durante los meses de abril, mayo y junio de 2013, que cumplan los criterios de inclusión y deseen participar. Estos pacientes serán citados en otra consulta distinta a la consulta de IC y atendidos por la Enfermera de Práctica avanzada.

Se realizarán tres visitas.

En la primera visita: el paciente firmará el consentimiento informado y se recogerán los datos sociodemográficos, signos vitales, peso, etc. Se realizará la intervención, mediante la aplicación de la Metodología Enfermera, Taxonomía Diagnóstica NANDA relacionada con la Insuficiencia Cardíaca, Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y Taxonomía NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). También se valorarán las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida (ver Anexos).

Segunda y Tercera Visitas: se tomarán los signos vitales, peso, etc. Se realizará la intervención, mediante la aplicación de la Metodología Enfermera, Taxonomía Diagnóstica NANDA relacionada con la Insuficiencia Cardíaca, Taxonomía NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y Taxonomía NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). También se valorarán las escalas de medición para el autocuidado, la adhesión terapéutica y calidad de vida.

Por último, se indicará al/a paciente que estaremos a su disposición para cualquier duda en el número de teléfono que le facilitaremos y en el horario señalado.

- **Desarrollo Temporal.**

El estudio se desarrollará de enero a junio de 2013, lo que significa que la captación se iniciará a principios del mes de enero de 2013, y finalizará a finales del mes de diciembre de ese mismo año. Con lo que se habrá establecido el seguimiento de seis meses para el último paciente captado en el estudio.

1.6 PLAN DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

Se valorará la calidad del plan de difusión y divulgación de los resultados del proyecto de investigación en forma (publicaciones en revistas científicas indexadas en JCR, patentes, etc.)

1. Se enviarán publicaciones a revistas indexadas en JCR:
 - J Cardiovasc Nurs. ISSN: 0889-4655 (Factor de impacto: 1.431 - Q1)
 - Eur J Cardiovasc Nur. ISSN: 1474-5151 (Factor de impacto: 1.711- Q1)
 - International Journal of Nursing Studies ISSN: 0020-7489 (Factor de Impacto 2.178 - Q1)
 - Nursing Research ISSN: 0029-6562 (Factor de Impacto 1.402 - Q1)
 - Worldviews on Evidence-Based Nursing ISSN 1545-102X. (Factor de Impacto: 1.239 - Q1))
2. Presentación en Congresos
 - XVIII Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados (2013) (Investén-isciii). (Lleida. Territorio nacional. Anual).
 - XXXV Congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología 2014. Lugar por determinar.
 - VIII Congreso Anual de cardiología por Internet. Anual
 - Cardiology, 19th WORLD CONGRESS ON HEART DISEASE, Annual Scientific Sessions 2014. Lugar a determinar.
3. Se llevará a cabo difusión entre los profesionales y equipos directivos de Hospitales de tercer nivel para la transferencia de conocimientos en relación a buenas prácticas asistenciales en enfermería.

1.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se valorará que se especifiquen los aspectos éticos que se deben tener en cuenta para realizar el proyecto.

Se tendrá en cuenta los aspectos éticos que garantizan el cumplimiento del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Se solicitará **Consentimiento Informado a los pacientes y cuidadores**, este consentimiento será consensuado con los Servicios Jurídicos del hospital y se anexionará a la Solicitud del Proyecto de investigación en su apartado

correspondiente.

En cualquiera de los casos se seguirán las siguientes premisas:

- Se contará con la voluntariedad de los participantes, una vez informados de los objetivos del estudio
- Se mantendrá en todos los casos la confidencialidad y el secreto profesional exigible a los profesionales.
- Se ofertará en cualquier caso la posibilidad de no seguir colaborando voluntariamente en la realización del mencionado proyecto de investigación por parte de las enfermeras profesionales.
- El equipo investigador se compromete con la entidad sanitaria a facilitar información de cualquier aspecto en relación al estudio siempre que nos sea requerido.

El consentimiento informado será administrado por las enfermeras asistenciales seleccionadas para realizar las entrevistas a los pacientes incluidos en este estudio.

La confidencialidad de los datos obtenidos, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal se mantendrá durante todo el desarrollo del estudio, y especialmente durante el análisis de los datos, protegida por la Ley 12/1989 que regula el secreto estadístico.

2. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL Y EQUIPO INVESTIGADOR

2.1

CV DEL/ DE LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL Y DEL EQUIPO INVESTIGADOR

Se adjuntan los CVs en la aplicación informática Gestión de convocatorias

2.2

BREVE RESUMEN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Nombre y apellidos	Especialidad	Tipo de investigador (IP o IC)	Nº años investigando	Nº art. revistas nacionales	Nº art. revistas internacionales	Nº Patentes	Nº aportaciones Congresos nacionales	Nº aportaciones congresos internacionales
Cipriano Viñas Vera	Director de Enfermería	IP	4	5			4	1
Isabel María Morales Gil	Profesora Titular de Universidad. Enfermería en Salud Internacional	IC	4	1			8	2

3. MEDIOS DISPONIBLES Y PRESUPUESTO SOLICITADO

3.1

MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL PROYECTO

A) MATERIAL INVENTARIABLE

- Despacho dotado de medios técnicos necesarios para el soporte a la investigación: ordenador de mesa, teléfono fijo, impresora, escáner y muebles auxiliares (dos mesas, cinco sillas, armarios, estanterías y pizarra).
- Salas de reuniones para trabajar en grupo con espacios diseñados para trabajar y preparar en equipo tareas y proyectos (incluyen ordenadores y cañones de proyección)

B) MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

El SSPA con el que el investigador principal está vinculado contractualmente pone al servicio de su personal docente e investigador diferentes recursos bibliográficos a través de la biblioteca virtual del SSPA que tiene como misión la de gestionar los recursos de información, facilitar su acceso y llevar a cabo su difusión, así como colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de asegurar un servicio de excelencia a la sociedad. Para ello dispone de medios físicos y online a través de la Biblioteca Virtual del SSPA.

C) PERSONAL

Con vinculación contractual con el SSPA y la Universidad de Málaga.

3.2

PRESUPUESTO SOLICITADO Y JUSTIFICACIÓN.

Se deberá desglosar y justificar cada partida del presupuesto solicitado indicando los conceptos, unidades, precio unitario, etc., y, si se dispone de la información, es recomendable señalar el proveedor. **En caso de no coincidir con el presupuesto introducido en la aplicación informática prevalecerá el que allí se indicó** (Ver anexo).

CONCEPTOS	PRESUPUESTO SOLICITADO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
Bienes y Servicios: (detalle y justificación de la necesidad)				
Material científico: (exclusivamente material científico para su uso exclusivo en investigación, indicar el % de dedicación al proyecto)				
Material Fungible: (incluir aquí fungibles de oficina, impresión, etc.) Material de papelería para la realización de los cuestionarios, copistería, carpetas, archivadores, papelería, tinta impresora.	350			350
Formación y difusión de resultados: (inscripciones a congresos, cursos puntuales de aprendizaje de técnicas concretas). Inscripciones a Congresos	600	1.600		2.200
Contratación de servicios externos y arrendamiento de equipamiento de investigación: (cualquier contratación de servicio (traducciones, realización de encuestas, mensajería, realización de técnicas específicas, etc.). Se				
Personal: (Justificación y detalle) Indique el tipo de personal a contratar (postdoctoral, predoctoral, técnico superior, técnico de grado medio, administrativo, etc)				

Viajes y Dietas: (Justificación y detalle de nº días y destino) Viajes y dietas para Congresos nacionales. Dos congresos Nacionales, uno en Lleida y otro por determinar Viajes y dietas para Congresos internacionales. Un congreso Internacional y desplazamientos para presentar resultados del estudio en otros centros del SSPA.	250	250 1.000		500 1.000
Otros Gastos: (Justificación y detalle) seguros ensayos clínicos, cuota Internet y teléfono, etc.				
TOTAL	1.200	2.850		4.050
<p>Comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> XVIII Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados (2013) (Investén-iscii). (Lleida. Territorio nacional. Anual). XXXV Congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología 2014. Lugar por determinar. VIII Congreso Anual de cardiología por Internet. (2014) Anual Cardiology, 19th WORLD CONGRESS ON HEART DISEASE, Annual Scientific Sessions 2014. Lugar a determinar. 				

3.3	DATOS DEL PERSONAL SOLICITADO
<p>Cumplimentar solo en caso de que se solicite personal.</p> <p>Tipo de personal: Duración del contrato/beca: Horas de dedicación al proyecto: Actividades a realizar en el proyecto: Justificación de la necesidad:</p>	

4. APLICABILIDAD DEL PROYECTO PARA EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO ANDALUZ


4.1	APLICABILIDAD
<p>Se valorarán las expectativas de transferencia de resultados de la investigación a la práctica clínica, a la innovación tecnológica, a la organización, a la gestión de recursos y a los servicios sanitarios o a las políticas de salud.</p> <p>1) Los resultados esperados de la investigación son aplicables e incorporan mejoras en la práctica clínica habitual del Sistema Sanitario. SI</p> <p>Justifique la respuesta e indique ámbito de aplicación:</p> <p>En estos momentos es necesaria la consolidación en intervenciones educativas que realiza la enfermera para mejorar la atención a los pacientes, reducir la variabilidad entre centros y optimizar las inversiones en recursos. Permitiría adoptar un modelo estandarizado de intervención educativa en pacientes con IC consolidando procedimientos normalizados de trabajo para atender la diversidad y complejidad de</p>	

cuidados a los que se enfrentan las enfermeras en su práctica habitual.	
2)	<p>Los resultados esperados de la investigación son transferibles a la organización, a la gestión de recursos, a los servicios sanitarios o a las políticas de salud.</p> <p>SI</p> <p>Justifique la respuesta.</p> <p>El procedimiento establecido, validada la hipótesis, nos permitiría un uso del mismo como instrumento de valoración, de clasificación, de evaluación y seguimiento de pacientes a lo largo de todo el proceso de atención de cuidados de enfermería, permitiendo la potencial toma de decisiones en la Gestión de Cuidados de Enfermería.</p>
3)	<p>Los resultados esperados de la investigación pueden dar lugar a la generación de innovaciones tecnológicas, patentes o modelo de utilidad.</p> <p>SI</p> <p>Justifique la respuesta.</p> <p>La creación de un registro de intervención de cuidados de enfermería específicas para educación sanitaria en pacientes con IC resultaría estratégico desde el punto de vista de la aplicabilidad en los Servicios de Salud, sobre todo en el momento actual en el que los sistemas de Estandarización de la disciplina enfermera están siendo incluidos en el diversos estándares de clasificación y en el conjunto mínimo básico de datos del Sistema Nacional de Salud.</p>
4)	<p>Los resultados esperados de la investigación son susceptibles de publicación en un documento de gran impacto y de uso común por los profesionales de la salud, como son las revistas científicas indexadas en el Journal Citation Reports del ISI Web of Science.</p> <p>SI</p> <p>Justifique la respuesta.</p> <p>Si la hipótesis de estudio se verifica sería muy relevante para su difusión.</p>
5)	<p>Los resultados esperados de la investigación son transferibles a través de documentos de consenso, guías de práctica clínica publicadas, etc y aplicables en el Sistema Sanitario.</p> <p>SI</p> <p>Justifique la respuesta.</p> <p>El procedimiento establecido, validada la hipótesis, permitiría su difusión en guías de práctica clínica y sería aplicable en el Sistema Sanitario y a su vez abriría la posibilidad para investigar, una vez establecido el procedimiento en otros centros del Sistema Sanitario, el impacto de su implantación así como las mejoras a desarrollar en las implementaciones del mismo. Revirtiendo los resultados obtenidos de forma positiva hacia documentos de consenso.</p>


4.2	<p>ANTECEDENTES DEL INVESTIGADOR/A PRINCIPAL Y DEL EQUIPO INVESTIGADOR EN LA APLICACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS ANTERIORES</p>
4.2.1. Investigador/a Principal	
4.2.2. Equipo investigador	

ANEXO

ANEXO IX. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: ARTÍCULO ENVIADO PARA SU PUBLICACIÓN




Universidad de
La Sabana



DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS
PORTAL DE REVISIÓN
ÁREA PERSONAL

INICIOACERCA DE...BUSCARACTUALARCHIVOS

Español



Revista orientada hacia la promoción y el estímulo del desarrollo teórico de enfermería y de disciplinas afines.

Indexada en: Scopus, ScELO, EMCare - Elsevier, Redalyc, Publindex(A1), Liliacs, EBSCO-Fuente Académica, DOAJ, Dialnet, Cuiden, HINARI, Latindex (catálogo), HELA, PERIÓDICA, Ulrich's, Google Académico, ProQuest - Social Science Journals

eISSN: 2027-5374 - ISSN: 1657-5997

Envío

RESUMENREVISIÓNEDITAR

AutoresCipriano Viñas Vera, Ana María García Parra, Isabel María Morales Gil

TítuloGÉNERO Y EFECTIVIDAD DE LA METODOLOGÍA ENFERMERA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Archivo original5400-25410-1-SM.DOC 2015-05-18

Archivos ad.5400-25411-1-SP.DOC 2015- AÑADIR ARCHIVO ADICIONAL05-185400-25412-1-SP.DOCX 2015-05-185400-25413-1-SP.PDF 2015-05-18

RemitenteDirector de Enfermería Cipriano Viñas Vera

Fecha de envío mayo 18, 2015 - 09:23

SecciónArtículos

EditorNinguno asignado

EstadoEsperando asignación

Iniciado2015-05-18

Última modificación2015-05-18

Envío de metadatos

EDITAR METADATOS

Autores

NombreCipriano Viñas Vera

filiaciónServicio Andaluz de Salud. Universidad de Málaga

PaísEspaña

Conflicto de interesesNo existen conflictos de intereses

CI POLICY

ACERCA DE...

Normas para autores

Sistema de Evaluación

Comité Editorial

Comité Científico

Acerca de la revista

Copyright - Acceso Abierto

USUARIO

Su identificación actual es...

civive

Mis Revistas

Mi Perfil

Salir

AUTOR

Envíos

Activo (1)

Archivo (0)

Nuevo envío

CONTENIDO DE LA REVISTA

Buscar

Todos

Buscar

Navegar

Por número

Por autor

ENVÍE SU ORIGINAL

ma
UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Publicaciones y
Divulgación Científica

365

Título y resumen

Título GÉNERO Y EFECTIVIDAD DE LA METODOLOGÍA ENFERMERA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Resumen

Introducción: Estudios recientes demostraron que una intervención enfermera de educación sanitaria en la Insuficiencia Cardíaca (IC) evita descompensaciones. Por otro lado, dado que existen diferencias de género en los patrones de la IC, las intervenciones tendrán también efectos diferentes.

Objetivos: Determinar la existencia de posibles diferencias según el género de los pacientes, en el efecto de una intervención enfermera respecto al autocuidado.

Material y Método: Se estudiaron pacientes nuevos en consulta de IC (129). Seleccionados en dos tiempos, primer trimestre año grupo control (62), y segundo trimestre año grupo intervención (67). Todos se evaluaron tres veces, primera consulta, tres y seis meses. Al grupo intervención se aplicó en cada visita una intervención enfermera de educación sanitaria.

Resultados: Inicio: T.A. sistólica hombres 133.90 ± 0.96 (DE27.77), mujeres 119.64 ± 0.57 (DE18.72). Cuidador 93% hombres, 63% mujeres. Conducta terapéutica 2.07 ± 0.02 (DE0.20) hombres, 3.04 ± 0.01 (DE 0.31) mujeres. Final: autocuidado -16.00 ± 2.08 (DE10.99) hombres, -9.68 ± 2.22 (DE12.92) mujeres. Adherencia terapéutica 1.32 ± 0.35 (DE1.83) hombres, 2.94 ± 1.87 (DE10.93) mujeres. Mejoría muy similar de los NOC en todos.

Conclusiones: 1. En el grupo de estudio participaron más mujeres. Los hombres tuvieron más comorbilidad, consumo de tabaco, alcohol, cuidador/as. 2. Inicialmente los hombres presentaban mejor calidad de vida. 3. Después de la Intervención mejora el autocuidado en todos los participantes pero el doble en hombres. También mejora adhesión terapéutica en todos, en las mujeres mejora el doble. Todos los pacientes mejoran respecto a la calidad de vida y resultados NOC (Nursing Outcomes Classification).

Indexación

Disciplina académica y sub-disciplinas Ciencias de la Salud. Enfermería

Clasificación por materias Metodología de Cuidados. Paciente crónico. Insuficiencia cardíaca

Palabras clave Insuficiencia Cardíaca, Género, Planificación de Cuidados, Intervenciones Enfermería.

Tipo, método o enfoque Aplicación de la metodología Enfermera en pacientes con Insuficiencia Cardíaca

Idioma es

Agencias de patrocinio

Agencias Consejería de salud. Junta de Andalucía

GÉNERO Y EFECTIVIDAD DE LA METODOLOGÍA ENFERMERA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

INTRODUCCIÓN

Un concepto que nos puede acercar al significado de la Insuficiencia Cardíaca (IC) es aquel que la define como un síndrome patológico caracterizado por la incapacidad del corazón para mantener un flujo sanguíneo adecuado a las necesidades metabólicas de los órganos periféricos (1).

No hay un consenso sobre el orden en que aparecen los mecanismos que causan esta incapacidad, pero se sabe que la IC es, en casi todos los casos, el resultado final de la mayoría de las enfermedades cardíacas primarias, y/o del consecuente deterioro del corazón (2, 3).

Debido al envejecimiento progresivo de la población, y al aumento de la supervivencia de los pacientes con cardiopatía e hipertensión arterial, la prevalencia de la IC no cesa de aumentar, convirtiéndola en una verdadera “epidemia”, y un problema de salud pública de primer orden (4). La tasa total estimada gira entre 3 y 20 casos por cada mil habitantes, y en personas mayores de 65 años, sube entre 30 y 130 por cada mil personas de esa edad (5).

Es frecuente además que los pacientes con IC presenten un alto número de hospitalizaciones y frecuentación a urgencias. Debido en muchas ocasiones a una exacerbación de signos y síntomas, que suele deberse a un manejo inadecuado del régimen terapéutico (6).

Estos pacientes suelen desarrollar una alta dependencia del hospital, convirtiéndose en lo que se denomina hiper frecuentadores, tanto por el número de veces que acuden a las consultas de especialistas, a urgencias hospitalarias, como por las que precisan de ingresos por descompensaciones de su enfermedad (7).

Este problema de manejo del régimen terapéutico nos lo encontramos incluso cuando intentamos llevar a la práctica los hallazgos de los ensayos clínicos. Como en muchas enfermedades crónicas, y a diferencia de las agudas, las condiciones crónicas requieren mantener la adherencia a la medicación, el manejo de medidas no farmacológicas como la dieta y un seguimiento prolongado a través de diferentes niveles de atención en los servicios de salud.

En este sentido, destaca la existencia de numerosos estudios en los que, programas asistenciales potencian la continuidad asistencial y la orientación al autocuidado en la IC, tienen resultados prometedores, existiendo una tasa menor de reingresos, con una menor frecuentación a urgencias, mejor calidad del tratamiento y de vida, mejor pronóstico y menor mortalidad (8, 9).

Son muchos los estudios que han demostrado que la educación para el autocuidado puede reducir los eventos clínicos adversos, disminuir los reingresos no programados, mejorar la calidad de vida o incluso mejorar el pronóstico de la enfermedad (10).

En un ensayo clínico sobre la efectividad de un programa educativo en enfermería para el autocuidado de pacientes con insuficiencia cardíaca, en el que encontraron que las intervenciones educativas de enfermería incluidas en los planes de cuidados de la IC, tienen un efecto beneficioso en los comportamientos de autocuidado de estas personas(11).

Por otro lado, esta línea de trabajo que, como hemos visto, se ha evidenciado como efectiva para el cuidado de los pacientes con IC, no distingue que características particulares se deben tener en cuenta en el abordaje de hombres y mujeres. Cuando, actualmente en España, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad femenina 282,2 muertes por cada 100.000 habitantes y la segunda entre los hombres 239,4 (12). Entre el año 2009 y 2013 se produjeron en España una media de 17.212 fallecimientos por IC (12).

Siendo la mortalidad en mujeres por IC preocupante, hay que tener en cuenta que las características específicas de la IC en la mujer han sido poco estudiadas. La proporción de mujeres incluidas en los grandes ensayos clínicos sobre IC es inferior al 20%, mientras que casi la mitad de los ingresos hospitalarios por esta causa son mujeres (13).

El abordaje integral de muchas enfermedades se realiza desde la perspectiva masculina, con frecuencia sin tener en cuenta los aspectos sociológicos y antropológicos relacionados con el género, factores que contribuyen a particularizar los procesos fisiológicos y patológicos de mujeres y hombres.

Además, las mujeres presentan la enfermedad en edades más avanzadas que los hombres, y un perfil cardiovascular mucho más desfavorable, con mayor prevalencia de la hipertensión arterial, la diabetes y la IC previa (14).

Según el Registro Hospitalario de ICC en Andalucía (Registro RAIC), las mujeres que ingresan en un hospital por IC tienen mayor edad, el porcentaje pacientes mayores de 75 años de sexo femenino es especialmente llamativo, están menos atendidas por el servicio de cardiología, es más probable que sean diabéticas, la etiología isquémica de la ICC es menos frecuente que en varones, y la HTA es más frecuente.

En el Registro Español de Pacientes con ICC Atendidos Ambulatoriamente en Consultas Especialidades, Registro BADAPIC, se detalla que los varones eran más jóvenes que las mujeres, tenían con menor frecuencia antecedentes de hipertensión arterial, diabetes e hiperlipemia, y con mayor frecuencia antecedentes de cardiopatía isquémica y revascularización coronaria.

Por tanto, siendo el tratamiento y el pronóstico diferente para hombres y mujeres, se entiende que también deberían serlo las pautas de cuidados. Sobre todo si consideramos que existen diferencias entre hombres y mujeres en el conocimiento y las creencias sobre la enfermedad, así como las actitudes adoptadas cuando aparecen los primeros síntomas (15).

De esta forma, y teniendo en cuenta las discordancias que presentan hombres y mujeres en el curso de esta enfermedad, y que estas se traducen en diferentes resultados de salud, surge la necesidad de valorar la efectividad de las diferentes terapéuticas que se están utilizando (13).

Entre otros aspectos, en los pacientes ingresados por IC, las mujeres presentaron un riesgo de muerte intrahospitalaria tres veces superior al de los varones (14).

Por todo lo expuesto, hemos desarrollado una investigación que nos oriente sobre las diferencias que según el sexo podemos encontrar en el efecto de una intervención enfermera orientada al autocuidado y adherencia terapéutica, con repercusión en la calidad de vida.

Objetivos

Objetivo General:

1. Determinar la existencia de posibles diferencias según el género de los pacientes, en el efecto de una intervención enfermera respecto al autocuidado

Objetivos Específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas y los factores de riesgos de Insuficiencia Cardíaca, clasificación funcional según la escala NYHA, y la necesidad de apoyo para su autocuidado de la población estudiada en relación con su género.
2. Conocer la situación inicial de los pacientes estudiados respecto a su autocuidado mediante la Escala Europea de Autocuidado, adherencia terapéutica mediante la Escala de Morisky Modificada, calidad de vida relacionada con la salud mediante la Escala Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire, e indicadores NOC seleccionados.
3. Establecer diferencias en el efecto de una intervención enfermera, atribuibles al género de los pacientes estudiados, respecto a su autocuidado (Escala Europea de Autocuidado en la IC), adherencia terapéutica (Morisky Modificada), calidad de vida relacionada con la salud (Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire), e indicadores de resultados NOC seleccionados.

MATERIAL Y METODO

Diseño del Estudio

Estudio de intervención, cuasiexperimental, con grupo control, prospectivo con seguimiento de seis meses.

Ámbito de Estudio

Servicio de Cardiología de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) Médico Quirúrgica de Corazón y Patología Vascular del Hospital Regional Universitario de Málaga. Cuenta con una unidad específica para la atención a la IC que atiende a unos 200 pacientes nuevos cada año.

Población

Pacientes atendidos por primera vez en la Unidad de IC que tiene esta UGC durante el periodo definido para el estudio, y que cumplan los criterios de inclusión señalados.

Tamaño de la muestra

Se establecieron dos grupos, control e intervención. 62 pacientes formaron parte del grupo control, y 67 del grupo intervención. En total se estudiaron 129 pacientes,

Selección

La selección de los pacientes estudiados en cada grupo se llevó a cabo en dos épocas diferenciadas.

En primer lugar se seleccionaron los pacientes que formaron parte del grupo control, estudiando a los pacientes que acudieron a la consulta de IC durante los tres primeros meses del año 2012, y que cumplían los criterios de inclusión. En estos se practicó la atención habitual establecida en el Proceso Asistencial Integrado de IC,

A continuación, y durante el segundo trimestre del año 2012, se seleccionaron los pacientes que formaron parte del grupo intervención, incluyendo a los que acudieron a esta consulta de IC, y cumplían con los requisitos de inclusión definidos. A los pacientes del grupo intervención se les aplicó la intervención enfermera estandarizada.

Criterios de inclusión de pacientes

- Pacientes mayores de 18 años atendidos en la unidad de IC de la Unidad de Gestión Clínica de Corazón y Patología Vascular del Hospital Regional Universitario de Málaga.
- Pacientes con IC con diagnóstico previo de IC, no secundaria a causa reversible.
- Pacientes que no padezcan una enfermedad terminal no cardiológica concomitante.
- Pacientes con mínima, o sin autonomía para su autocuidado.
- Pacientes que no presenten condición alguna, o circunstancia que limite razonablemente el seguimiento o la participación en el estudio.
- Pacientes con capacidad para firmar el consentimiento informado, y que acepten hacerlo.
- Procedimiento
- En ambos grupos, control e intervención, se realizaron tres valoraciones, primera consulta, a los tres y seis meses de la primera consulta, valorando los siguientes parámetros
- Edad, Sexo, Residencia, Nivel de Estudios, Ocupación, Cuidador Principal.
- Hábitos Tóxicos, Antecedentes Familiares de IC, Diabetes, Hipertensión Arterial, Enfermedad Arterial Coronaria, Otras Patologías.
- Signos Vitales: Temperatura, Frecuencia cardíaca, Frecuencia Respiratoria, Tensión Arterial, Clasificación IC.
- Autocuidado, Adherencia Terapéutica, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, e indicadores NOC

En la primera visita además se firmaba el consentimiento informado.

En el Grupo Intervención, se aplicó además de lo anterior, la intervención establecida en las tres visitas.

Con esta secuencia, el desarrollo temporal del estudio se prolongó de enero a diciembre de 2012. Iniciando la captación y seguimiento de pacientes a principios del mes de enero de 2012, y finalizando el 30 de junio de ese mismo año. Con lo que el seguimiento de los seis meses del último paciente se realizó a finales de diciembre de 2012.

Descripción de instrumentos de medición

Escala Europea de autocuidado en IC.

La escala europea de autocuidado en IC ha sido desarrollada para evaluar el autocuidado de los pacientes, valorando los conocimientos necesarios. La puntuación es de 12 a 60, siendo los de menor valor los que representan un mejor autocuidado (16).

La puntuación para cada una de las respuestas va de 1 a 5, donde 1 identifica que se cumple siempre el planteamiento realizado, y 5, que no se cumple nunca. Teniendo en cuenta que son 12 las preguntas que se realizan si se responde a todas 1 (siempre se realizan las actividades de autocuidado), serían 12 los puntos, y si se hace a todas 5 (nunca se realizan las actividades de autocuidados), la puntuación sería de 60.

Escala de Morisky modificada.

Este cuestionario, mide la adherencia terapéutica mediante cuatro sencillas y cortas preguntas, englobando los conceptos de cumplimiento de dosis, forma de administración y persistencia en la duración del tratamiento prescrito. (17).

En la valoración distingue la motivación de los pacientes por un lado, y por otro su conocimiento, estableciendo, tanto para la motivación como para el conocimiento, una escala de valores que va de 0 a 3 puntos; donde una puntuación situada entre 0 y 1 puntos se traduce en una adherencia baja a la terapia con medicación, y una adherencia alta en puntuaciones superiores a 2 puntos (18).

Versión española del test Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ).

Este cuestionario es el instrumento más utilizado para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con IC. Realiza 21 preguntas referidas a la forma en que la insuficiencia cardíaca ha impactado en su vida durante el último mes (4 semanas) (19).

Cada pregunta tiene una valoración del 0 al 5, siendo el valor 5 el que se atribuye a la mayor afectación posible en la calidad de vida de los pacientes, y 1 el de la menor. El valor 0 corresponde a los casos en los que la pregunta no se puede aplicar al paciente (20).

Si suponemos que se responde a todas las preguntas con el mismo valor, se puede establecer una escala de valores en calidad de vida, que irían desde 0 en caso que no sea de aplicación ninguna pregunta, 21 en el caso en que todas las respuestas hayan sido 1, osea con mínimo impacto en calidad de vida a 105 puntos, cuando se haya respondido con 5, máximo impacto en calidad de vida, a todas las preguntas (21).

Valoración Indicadores de Resultados NOC

Se han evaluado tanto en el grupo control como en el de intervención los indicadores de resultados NOC incluidos en el plan de cuidados de la intervención. Para ello, se ha utilizado una escala likert con puntuación del 1 al 5, donde, en todos los casos, 1 representa la peor valoración y 5 la mejor.

Descripción de la Intervención (22)

Hemos proporcionado una educación estructurada y reforzada de forma individual, basada en un Plan de Cuidados elaborado con metodología NANDA, NIC, NOC, a partir de una selección de Diagnósticos Enfermeros (NANDA), Indicadores de Resultados (NOC) e Intervenciones Enfermeras (NIC), realizada por consenso de expertos y apoyada en la bibliografía disponible. Adaptándola a los pacientes según el estadio de su IC, el tratamiento que tienen prescrito y sus expectativas de evolución.

Se ha provisto a pacientes y familiares/cuidadores de material educativo sobre su enfermedad.

NANDA

00126 - Conocimientos deficientes relacionados con insuficiencia cardiaca

00078 - Gestión ineficaz de la propia salud

00079 - Incumplimiento

00092 - Intolerancia a la actividad

00026 - Exceso de volumen de líquidos

NIC (24)

5602 Enseñanza: proceso de enfermedad

5612 Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito

5614 Enseñanza: dieta prescrita

5616 Enseñanza: medicamentos prescritos

NOC

1830 - Conocimiento de la enfermedad cardíaca

1609- Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.

1601 – Conducta de cumplimiento.

0005- Tolerancia a la actividad

0414- Estado cardiopulmonar

RESULTADOS

Diferencias en la situación inicial de los según el sexo.

En el grupo control (Tabla 1) las diferencias entre hombres y mujeres presentan significación estadística en que las mujeres parten en la valoración inicial de mejores valores de Tensión Arterial sistólica que los hombres, y que también presentan mejor conducta terapéutica que ellos.

Respecto a la persona cuidadora los hombres disponen de cuidador/a informal en mayor porcentaje.

En el grupo de intervención (Tabla 2) no encontramos significación estadística en la situación inicial de ingreso al estudio entre mujeres y hombres.

Diferencias en el efecto de la intervención según el sexo

Para establecer la relación existente entre género y efectividad de la intervención, hemos analizado por separado la evolución que han tenido los hombres y mujeres, de cada uno de los dos grupos, desde el primer contacto (T1), hasta el último contacto previsto en el seguimiento del estudio (T3).

El grupo control (Tabla 3), tanto los hombres como las mujeres, apenas ha tenido cambios en los indicadores estudiados al inicio y al final del estudio. Encontrándose significación estadística en que hombres y mujeres han mejorado su conducta terapéutica de forma muy parecida. En cambio, han sido solo los hombres los que han mejorado su Tolerancia a la Actividad y Estado cardiopulmonar. Presentando también significación estadística la diferencia de hombres y mujeres de este último indicador.

En el grupo intervención (Tabla 4), hombres y mujeres han mejorado su autocuidado, siendo esta mejoría mayor en los hombres, y presentando también la diferencia entre ambos significación estadística.

Los hombres han mejorado su adherencia terapéutica.

Tanto hombres como mujeres han mejorado de forma muy similar su Conocimiento de la enfermedad cardíaca, Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, Conducta de cumplimiento, Tolerancia a la actividad y Estado cardiopulmonar.

TABLA 1

TABLA 2

TABLA 3

TABLA 4

DISCUSIÓN

Diferencias en la situación inicial de los pacientes en los distintos indicadores respecto al género de la población estudiada.

La composición por sexos en los grupos estudiados era similar. En ambos grupos había una cantidad similar de hombres y mujeres, aunque el número de mujeres incluidas en el estudio es ligeramente superior al de los hombres. Esta proporción coincide con los autores que han informado de una prevalencia de la IC similar en hombres y en mujeres (25).

El grupo control presenta un mayor número de enfermedades concomitantes en hombres que en mujeres. En el grupo control un 20.69% de los hombres presenta diabetes, frente a un 9% de las mujeres. En la HTA la diferencia, aunque similar es más representativa, la padecían, un 79.31% de los hombres y un 66.6% de las mujeres. En el grupo de intervención la presencia de otras patologías en los hombres es prácticamente igual que en las mujeres. Estos resultados difieren de lo publicado por otros autores, que expresan que las mujeres con IC tienen una comorbilidad mayor que la de los hombres. De hecho, las mujeres, específicamente, presentan mas HTA y diabetes (14), (13).

De forma parecida vuelve a ocurrir con los hábitos tóxicos que hemos encontrado, donde, tanto los hombres como las mujeres presentan un elevado consumo de tabaco. El porcentaje medio de los dos grupos es del 61,14% de las mujeres, y el 73, 64% de los hombres eran fumadores. Mientras el alcohol, donde, aunque con tasas menores, también hay un porcentaje alto de hombres y mujeres bebedoras. Concretamente, el 22,9% de los hombres y el 13,32% de las mujeres. Los datos publicados en este sentido, exponen unas cifras menores en el consumo de tabaco y alcohol, tanto en hombres como en mujeres. Concretamente, se ha situado el consumo de tabaco en cifras del 3.5% de mujeres y 15,4% hombres (26),. Mientras que en el consumo de alcohol oscila en cifras del 1.3% de los hombres y el 0.2% de las mujeres (27).

Respecto a la capacidad física, que hemos valorado mediante la clasificación Nyha, apenas existen diferencias según el sexo. En este apartado, los estudios consultados muestran una población más dependiente, con mayor presencia de niveles Nyha III, y que los hombres tienen una dependencia mayor que las mujeres, hasta un 53% tiene una clasificación III-IV, frente a un 35% de las mujeres (28), (29).

Respecto al autocuidado inicial, podemos apreciar valores muy similares para hombres y mujeres, con un mejor autocuidado de las mujeres del grupo intervención. Resultado que contrasta con un mayor grado de conocimiento de los hombres en el manejo de problemas cardíacos (30). Así como en el retraso en la búsqueda de ayuda médica, y la peor identificación de síntomas por parte de las mujeres (27).

En la adhesión terapéutica hemos encontrado resultados de un cumplimiento importante tanto en hombres como en mujeres, ya sean del grupo control o del grupo intervención. En la literatura consultada no hemos encontrado que hombres y mujeres tienen un perfil diferente en sus tratamientos farmacológicos (26).

Respecto a la calidad de vida, en nuestros resultados encontramos que es en el grupo intervención donde las mujeres muestran una calidad de vida peor que la de los hombres. Resultados que se asimilaran se han encontrado en estudios sobre determinantes asociados con la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con IC, donde, la media obtenida después de haber aplicado la MLHFQ en mujeres era de 39.3 puntos, y de 31.8 en hombres, salvando el contexto cultural de la población estudiada (28).

En los resultados obtenidos en la valoración de los indicadores NOC, no se aprecian diferencias llamativas entre ambos sexos. Salvo en la “conducta terapéutica” del grupo control, donde las mujeres presentaron un comportamiento mejor que el de los hombres.

De cualquier forma, hay que destacar que, excepto el punto anterior, en ninguno de los apartados anteriores, se encontró significación estadística en las diferencias según el sexo de los pacientes.

Diferencias en el efecto de la intervención atribuibles al género de la población estudiada.

El grupo control apenas ha tenido cambios en los parámetros estudiados entre el inicio y el final del estudio, pero en cambio, en los del grupo intervención si podemos apreciar evolución en los indicadores evaluados, y presentando diferencias según el género de los pacientes.

Se refleja una mejoría en el autocuidado tanto en hombres como en mujeres. Siendo el de los hombres casi el doble que el de las mujeres. La adhesión terapéutica que también mejora en hombres y mujeres, lo hace el doble en las mujeres que en los hombres. La calidad de vida, que presenta una leve mejoría, lo hace prácticamente por igual en hombres y mujeres.

En la evolución detectada en los indicadores NOC apenas encontramos diferencias en los resultados obtenidos en hombres y mujeres. De hecho, como podemos ver en la diferencias de medias T1 – T3 del grupo intervención según género, se tratan de unos resultados muy satisfactorios, pero también muy similares.

Probablemente, en estas diferencias habrá factores ligados a la socialización y a los papeles que desempeñan las mujeres en la sociedad, determinadas por el género (27). Otros estudios concluyeron que existían diferencias entre hombres y mujeres que no podían ser atribuidas totalmente a las diferencias de las características clínicas poblacionales de hombres y mujeres (30).

CONCLUSIONES

1. El número de mujeres incluidas en el estudio es ligeramente superior al de los hombres. Los hombres presentan más comorbilidad que las mujeres, siendo la HTA y la diabetes las dos patologías concomitantes más frecuentes. Los hombres presentan un consumo de tabaco y alcohol mayor que el de las mujeres. No hemos encontrado diferencias de género en la capacidad física, según clasificación Nyha. Los hombres disponen de cuidador/a informal en mayor porcentaje que las mujeres.

2. El autocuidado y la adhesión terapéutica valorados en la primera consulta presentan valores muy similares para hombres y mujeres. Los hombres presentan inicialmente una calidad de vida relacionada con la salud mejor que la de las mujeres. En la valoración inicial de los indicadores NOC, no se aprecian diferencias llamativas entre hombres y mujeres.

3. En el grupo intervención podemos apreciar una mejoría en el autocuidado tanto en hombres como en mujeres. Siendo el de los hombres casi el doble que el de las mujeres. La adhesión terapéutica que también mejora en hombres y mujeres, lo hace el doble en las mujeres que en los hombres. La calidad de vida, que presenta una leve mejoría, lo hace prácticamente por igual en hombres y mujeres. En la evolución detectada en los indicadores NOC apenas encontramos diferencias en los resultados obtenidos en hombres y mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Serna, F D la S F. Insuficiencia cardíaca crónica. 3a Edición. Buenos Aires: Federación Argentina de Cardiología; 2010. p. (245-84).
2. Conthe P, Tejerina F. Adhesión al tratamiento y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2007;7(6):57F - 66F.
3. Dantas RAS, Pelegrino VM, Clark AM. Determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011;19(3):Tela - 1.
4. Falces C, López-Cabezas C, Andrea R, Arnau A, Ylla M, Sadurní J. [An educative intervention to improve treatment compliance and to prevent readmissions of elderly patients with heart failure]. *Med Clínica.* 2008;131(12):452.
5. Falces C, Andrea R, Heras M, Vehí C, Sorribes M, Sanchis L, et al. Integración entre cardiología y atención primaria: impacto sobre la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64(7):564-71.
6. Bento VFR, Brofman PRS. El Impacto de la Consulta de Enfermería en la Frecuencia de Internaciones en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca en Curitiba, Paraná. *Arq Bras Cardiol.* 2009;92(6):473-9.
7. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66(8):649-56.
8. Aldamiz-Echevarría Iraúgui B, Muñiz J, Rodríguez-Fernández JA, Vidán-Martínez L, Silva-César M, Lamelo-Alfonsín F, et al. Ensayo clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muerte en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60(9):914-22.
9. González Guerrero JL. Coste-efectividad de un programa de seguimiento tras el alta hospitalaria de ancianos con insuficiencia cardíaca [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2013 [citado 8 de febrero de 2014]. Recuperado a partir de: <http://eprints.ucm.es/22336/1/T34628.pdf>
10. Jiménez-Navarro MF, Molina-Mora MJ, Cabrera-Bueno F, Muñoz-García AJ. Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca. *Med-Programa Form Médica Contin Acreditado.* 2009;10(35):2349-55.
11. De los Ángeles Rodríguez-Gázquez M, Arredondo-Holguín E, Herrera-Cortés R. Efectividad de un programa educativo en enfermería en el autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardíaca: ensayo clínico controlado1. 2012 [citado 8 de febrero de 2014]; Recuperado a partir de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/es_12.pdf
12. Instituto Nacional de Estadística (INE). Consultado (17/04/2015) Disponible en: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.html?padre=1171&dh=1>. 2015;
13. Jiménez-Navarro MF, Anguita-Sánchez M. Insuficiencia cardíaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2008;8(4):23D - 29D.
14. Olivencia Peña Lorena. Síndrome Coronario Agudo en la Mujer. Diferencias de Género. [Granada]: Granada; 2011.
15. Marrugat, J., Sala, J., Aboal, J. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la mujer. *Rev Esp Cardiol;* 59: 264-274. 2006;
16. González B, Lupón J, Parajón T, Urrutia A, Herreros J, Valle V. Aplicación de la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca (EHFScBS) en una unidad de insuficiencia cardíaca en España. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59(2):166-70.

17. Nogués Solán X, Sorli Redó ML, Villar García J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *Anales de medicina interna* [Internet]. SciELO Espana; 2007 [citado 9 de febrero de 2014]. p. 138-41. Recuperado a partir de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992007000300009&script=sci_arttext
18. Aguayo Esgueva BE, Beistegui Alexandre I, Echávarri Escribano M, Alda M. Efectividad del uso de nuevas tecnologías como herramienta de comunicación entre profesionales y usuarios en una unidad de insuficiencia cardíaca. 2010 [citado 5 de enero de 2015]; Recuperado a partir de: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0555.pdf>
19. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont À, Alonso J, et al. Validation of the Spanish version of the Minnesota living with heart failure questionnaire. *Rev Esp Cardiol Engl Ed.* 2008;61(3):251-9.
20. Soriano N, Ribera A, Marsal JR, Brotons C, Cascant P, Permanyer-Miralda G. Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca. Estudio IC-QoL. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63(6):668-76.
21. Naveiro-Rilo JC, Díez-Juárez DM, Blanco AR, Rebollo-Gutiérrez F, Rodríguez-Martínez A, Rodríguez-García MA. Validación del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en atención primaria. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63(12):1419-27.
22. Lainscak, Blue, Clark, Dahlstrom, Dickstein, Ekman, et al. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2011;(13):115-26.
23. Bulechek G., Butcher H.K., Dochterman J.M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5o ed. Madrid: Mosby; 2009.
24. Bulechek G., Butcher H.K., Dochterman J M., Wagner C. Elsevier: Nursing Interventions Classification (NIC), 6th Edition [Internet]. 2013 [citado 4 de enero de 2015]. Recuperado a partir de: <http://elsevier.ca/toc.jsp?isbn=9780323100113>
25. Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñiz García J. Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61(10):1041-9.
26. Galindo Ortego G, Esteve IC, Gatus JR, Santiago LG, Lacruz CM, Soler PS. Pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca en Atención Primaria: envejecimiento, comorbilidad y polifarmacia. *Aten Primaria.* febrero de 2011;43(2):61-7.
27. Rohlfsa I, del Mar Garcíaa M, Gavaldaa L, Medranod MJ, Juvinyàa D, Baltasara A, et al. Género y cardiopatía isquémica. *Gac Sanit.* 2004;18(Supl 2):55-64.
28. Martinelli Pelegrino M, Spadeti Dantas R A, Clark A M. Health-related Quality of Life Determinants in Outpatients With Heart Failure. *Rev Lat-Am Enfermagen.* 2011;19(3):451-7.
29. González B, Lupón J, Parajón T, Urrutia A, Herreros J, Valle V. Aplicación de la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardíaca (EHFScBS) en una unidad de insuficiencia cardíaca en España. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59(2):166-70.
30. Riesgo A, Sant E, Benito L, Hoyo J, Miró Ò, Mont L, et al. Diferencias de género en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular: análisis de base poblacional en un área básica de salud. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64 (3):233-6.